

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

CLAUDE ROUVILLOIS

Né le 10 septembre 1909, à Boulogne (Seine).

PROLAPSUS GÉNITAL ET COLPOPÉRINÉORRAPHIE

LE RÔLE DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN
DANS L'ÉTIOLOGIE ET LE TRAITEMENT

Président : M. P. MOCQUOT, Professeur

PARIS

ANC^{NE} IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL

1, RUE CASSETTE, 1

—
1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

CLAUDE ROUVILLOIS

Né le 10 septembre 1909, à Boulogne (Seine).

PROLAPSUS GÉNITAL ET COLPOPÉRINÉORRAPHIE

LE RÔLE DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN
DANS L'ÉTIOLOGIE ET LE TRAITEMENT

Président : M. P. MOCQUOT, Professeur

PARIS

ANC^{NE} IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL

1, RUE CASSETTE, 1

1939

LE DOYEN TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARCEL LABBÉ.
Clinique des maladies des enfants	LEREBoullet.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMATRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	CLOVIS VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.



II. AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. AMELINE.	Pathologie chirurgicale.
BARIETY.	Pathologie médicale.
BÉNARD (HENRI)	Pathologie médicale.
BERNARD (ETIENNE)	Pathologie médicale.
BESANÇON (JUSTIN)	Hydrologie.
BOULIN.	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA.	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY.	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL.	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES.	Pathologie médicale.
GIROUD.	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN.	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON.	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL.	Obstétrique.
LAROCHE (GUY).	Pathologie médicale.
LAVIER.	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE.	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
M ^{lle} J. LÉVY	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI	Neurologie et Psychiatrie.
MÉNÉGAUX.	Pathologie chirurgicale.
MOLLAERT.	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN.	Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE.	Médecine légale.
PORTES.	Obstétrique.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET.	Physiologie.
SÈNEQUE.	Pathologie chirurgicale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES.	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
SCHWARTZ	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} <i>Clinique médicale.</i>	BASSET	} <i>Clinique chirurgicale.</i>
AUBERTIN		BROCQ	
BRULÉ		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VALLÉRY-RADOT			
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	} <i>Clinique obstétricale.</i>
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE MÉDECIN GÉNÉRAL INSPECTEUR H. ROUVILLOIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
GRAND OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Dont la vie est pour moi un exemple.

*Témoignage de gratitude et de filiale
affection.*

A MA MÈRE,

*Qui a entouré ma vie de sa tendresse et
de sa si compréhensive sensibilité,*

A MA FEMME

*Ce n'est pas le lieu ici d'exalter la com-
munion de nos deux existences.*

A MON FILS

A L'AMI

LE MÉDECIN GÉNÉRAL J. BERCHER

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Dont le commerce et l'amitié enrichi-
rent mon adolescence.*

Gage de mon indéfectible attachement.

A MON PREMIER MAÎTRE A LA FACULTÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. HOVELACQUE

CHEF DES TRAVAUX D'ANATOMIE A LA FACULTÉ

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui n'a cessé de me manifester le plus
paternel intérêt.*

*Qu'il trouve ici l'expression de ma pro-
fonde reconnaissance et de ma dévouée
affection.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MOCQUOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE A LA FACULTÉ

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL BROCA

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui a dirigé ce travail et m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Hommage d'affectueuse gratitude, de respect et d'admiration.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. LENORMANT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL COCHIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Je fus son externe puis son interne :
il m'accueillit dans son foyer.*

*Je lui exprime, avec ma grande reconnaissance,
toute ma respectueuse attraction pour l'homme et pour le Maître.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MATHIEU

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE ORTHOPÉDIQUE DE L'ADULTE
A LA FACULTÉ
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL COCHIN
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Dans le temps trop court où je fus son
interne, j'ai reçu de lui l'heureuse em-
preinte d'une forte discipline.*

*Témoignage de ma gratitude et de mon
dévouement.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR A. MARTIN

CHIRURGIEN DE L'HOSPICE DES ENFANTS-ASSISTÉS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Dont la bienveillance pour moi fut
grande lors de mes débuts chirurgicaux.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BROCC

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL BICHAT

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Témoignage de ma reconnaissance et de
mon attachement pour l'intérêt qu'il n'a
cessé de me porter.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. WILMOTH

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Je lui exprime ici ma fidèle gratitude
pour l'affectueuse sollicitude dont il n'a
cessé de m'entourer.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
CHIRURGIEN DE L'HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE
MEMBRE DE L'INSTITUT ET DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
GRAND OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Après m'avoir guidé dès le début de
mes études, il veut bien m'accueillir au-
jourd'hui dans son service.*

*Hommage de reconnaissance et de res-
pectueuse admiration.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR L. BINET

PROFESSEUR DE PHYSIOLOGIE A LA FACULTÉ

MÉDECIN DE L'HOPITAL NECKER

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a bien voulu me faire participer
aux travaux de son laboratoire.*

*Hommage de ma gratitude et de mon
dévouement.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. ROUVIÈRE

PROFESSEUR D'ANATOMIE A LA FACULTÉ

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Je lui suis reconnaissant de la grande
bienveillance qu'il m'a toujours mani-
festée.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. OLIVIER

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Témoignage de respectueuse reconnais-
sance pour le grand intérêt qu'il m'a
toujours porté.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. AMEUILLE

MÉDECIN DE L'HOPITAL COCHIN
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. HUBER

MÉDECIN DE L'HOPITAL HÉROLD
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROF. AGRÉGÉ R. HUGUENIN

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROF. AGRÉGÉ M. LACOMME

*Je leur dois beaucoup à des titres divers
et leur garde une fidèle reconnaissance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

STAGE

1927-1928. — MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET.

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. SERGENT.

EXTERNAT

1930. — MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. LENORMANT.

1931. — MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. DE GENNES.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ E. BERNARD.

1932. — MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. BRULÉ.

1933. — MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TH. ALAJOUANINE.

1934. — M. LE PROFESSEUR E. NOBÉCOURT.

INTERNAT

1935-1936. — MONSIEUR LE DOCTEUR G. DREYFUS.

MONSIEUR LE DOCTEUR A. MARTIN.

1936-1937. — MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MOCQUOT.

1937-1938. — MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BROCC.

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MATHIEU.

1938-1939. — MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. LENORMANT.

A MONSIEUR LE DOCTEUR R. C. MONOD,
A MONSIEUR LE PROF. AGRÉGÉ G. MENEGAUX,
A MONSIEUR LE DOCTEUR J. GOSSET,
A MONSIEUR LE DOCTEUR PADOVANI.

CHIRURGIENS DES HOPITAUX

A MESSIEURS LES DOCTEURS
D. DOUADY, J. BAUMANN, G. PALMER,
F. POILLEUX, P. LANCE, J. CALVET,
J. PERGOLA.

A MES COLLÈGUES

A MES AMIS

PROLAPSUS GÉNITAL

ET COLPOPÉRINÉORRAPHIE

LE RÔLE DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN DANS L'ÉTIOLOGIE
ET LE TRAITEMENT

INTRODUCTION

Le nombre des interventions imaginées contre le prolapsus, écrivait Dugoua dans sa thèse, en 1907, est la preuve de leur insuffisance »

Et, depuis, ce nombre s'est encore accru, chaque auteur apportant soit une technique nouvelle, soit une modification à une technique imparfaite, ou remettant en pratique un procédé oublié.

Les imperfections de ces interventions viennent des causes mêmes des prolapsus génitaux : ceux-ci sont dus à un « manque » ; les opérations plastiques doivent donc porter sur des tissus déficients ou utiliser des soutiens de « remplacement ou de substitution », eux-mêmes souvent déjà lésés.

Le autres opérations sont forcément mutilantes, soit anatomiquement, soit fonctionnellement.

D'autre part, il n'est pas un prolapsus génital, mais des prolapsus génitaux. Les facteurs anatomiques de contention et de soutien du vagin et de l'utérus sont multiples, comme les circonstances étiologiques : il en est de dominants et de secondaires, selon les cas et selon les auteurs.

De toute façon, il faudra tenir compte dans le choix de l'opération :

De la valeur des tissus sur lesquels on va intervenir : il est évident que l'on ne peut suturer ce qui n'existe plus.

De l'association des lésions qu'il faudra s'efforcer d'isoler les unes des autres et qui doivent chacune être traitées.

De l'âge de la malade : certaines interventions seront, autant que possible, proscrites chez une femme en période d'activité génitale.

Tout acte thérapeutique, dans les prolapsus génitaux, sera donc toujours complexe. Il doit tenir compte de toutes les possibilités de déficience. Chaque temps de l'intervention, imparfait et insuffisant en lui-même, n'acquiert sa signification et n'atteint son but que s'il est associé au traitement des autres composantes du prolapsus, dont aucune ne doit être négligée.

Pour avoir négligé ou sous-estimé une composante d'un prolapsus génital, croyant avoir traité la cause anatomique principale, on s'expose à de mauvais résultats, à des récidives à échéance plus ou moins proche.

Nous nous sommes efforcé, en abordant le problème tant rebattu des prolapsus génitaux, de circonscrire notre sujet : nous nous sommes bientôt aperçu qu'il fallait renoncer à tout lire sur celui-ci ; il se présente en effet sous des angles multiples, et combien différents selon les auteurs : discussions anatomiques sur les organes pelviens de la femme ; discussions pathogéniques et étiologiques sur les moyens de soutien et de suspension du vagin et de l'utérus, sur le mécanisme du prolapsus ; discussions thérapeutiques sur les méthodes directrices de traitement. Tous ces problèmes s'intriquent et découlent les uns des autres.

Il nous est apparu, en outre, qu'une étude d'ensemble sur le traitement des prolapsus génitaux ne pouvait être que le fruit d'une longue expérience personnelle. Seuls importent, en effet, les résultats éloignés. Seule une pratique prolongée permet de colliger ses résultats, de les classer, de comparer les méthodes opératoires en tenant compte des variétés et des degrés de prolapsus, bref, d'établir une statistique valable.

Plus nous approfondissons notre sujet, plus nos ambitions

s'amenuisaient, et nous nous sommes résolu à étudier le procédé le plus courant, le plus classique, procédé Standard pour certains, souvent décrié actuellement : la colporraphie antérieure associée à la colpopérinéorraphie postérieure. Nous nous y sommes arrêté, le comparant aux autres procédés, parce que, en définitive, c'est le seul qui laisse la femme « entière », il fait œuvre de chirurgie restauratrice dans le cadre anatomique et physiologique ; il est le plus simple ; il donne de bons résultats. Encore faut-il connaître et savoir apprécier les limites de ses possibilités, savoir lui associer en certains cas des interventions complémentaires, savoir lui préférer en d'autres des interventions plus mutilantes.

Nous avons été amené à étudier plus particulièrement la colporraphie antérieure, et ses variantes, au fur et à mesure des lectures et de l'examen des malades revues après intervention. C'est en effet au niveau de la paroi antérieure du vagin que le prolapsus débute le plus souvent ; lorsqu'il récidive, après intervention, c'est encore à son niveau. C'est là que les résultats sont les plus imparfaits, c'est là, par conséquent, que les techniques sont les plus nombreuses et divergentes.

Ainsi, nous avons étudié la région vésico-vaginale et, par suite, le tissu conjonctif pelvien, qui forme un tout indivisible.

Dès lors, le cadre de notre sujet se précisait et ses chapitres :

I. Le tissu conjonctif pelvien de la femme : ses rapports avec le plancher pelvi-périnéal.

II. Étiologie et anatomie des prolapsus génitaux, en fonction du tissu conjonctif pelvien.

III. Les indications de la colpopérinéorraphie : la signification de ses différents temps et des interventions associées.

IV. Les techniques de la colpopérinéorraphie.

V. Les résultats.

VI. Conclusions.

CHAPITRE I

LE TISSU CONJONCTIF PELVIEN DE LA FEMME SES RAPPORTS AVEC LE PLANCHER PELVI-PÉRINÉAL

I. — UNITÉ DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN

Le tissu conjonctif pelvien fut examiné et décrit par des anatomistes et des gynécologues de pays différents, de sorte qu'il existe une confusion extrême dans sa présentation et sa nomenclature.

« A mon avis, dit Halban, toutes les recherches qui ont été faites n'ont pas été approfondies, et même les descriptions les plus exactes de Waldeyer, Rosthorn, Langer, Holl, Rieffel, Merkel, Luschka, Delbet, E. Martin ne sont pas suffisantes et négligent le point fondamental de la question. Ceci est d'autant plus surprenant que les conditions anatomiques se présentent comme très simples et que leur importance architecturale, justement à cause de leur simplicité, apparaît extrêmement significative et utile. »

Les viscères pelviens, érigés au-dessus des diaphragmes urogénital et pelvien, soulèvent les pédicules vasculo-nerveux qui, des parois du bassin, vont vers eux, ou en viennent. Dans ce soulèvement, les viscères et leurs attaches vasculo-nerveuses entraînent le tissu conjonctif qui, dans toute l'économie, recouvre les vaisseaux et les viscères, « plus ou moins condensé, plus ou moins fibreux, suivant les besoins mécaniques de la région » (Farabeuf). Ce tissu conjonctif pelvien n'est donc que la continuation du tissu conjonctif abdominal

D'ailleurs, la signification de ces traînées fibreuses qui soulèvent le pelvis est depuis longtemps connue :

« Il existe, sous le péritoine de l'abdomen et du bassin, une lame vasculaire, feuillet fibro-conjonctif contenant les vaisseaux dans son épaisseur, émettant une lame secondaire quand l'artère émet une série de branches dans un autre plan que son plan de ramification principal, émettant une gaine vasculaire périviscérale quand l'artère émet un bouquet de branches allant envelopper un organe, présentant des renforcements du côté d'où viennent les pressions et capable de se souder au niveau de ses plicatures » (Ombrédanne).

Les viscères pelviens, par leur mobilité et leurs variations de volume, entraînent avec eux leurs vaisseaux recouverts de leur gaine conjonctive.

« Sur l'avant d'un petit bateau immobile, dit Farabeuf, attaché par l'autre bout à la rive, mettez le pied : l'arrière s'élèvera et vous verrez émerger de l'eau, chargée de toutes les herbes tombées dessus, l'amarre tout à l'heure immergée. Ainsi, les vaisseaux des viscères mobiles, qui sont comme tendus de la paroi aux organes qui font saillie du fond de l'excavation, semblent avoir soulevé des filaments, des lamelles, bref, les éléments d'une couverture mal tissée, irrégulièrement tissée, ici aponévrose, là toile d'araignée. »

Là où Farabeuf voit des tentes couvrant artères et veines, M. Ombrédanne voit des feuillets logeant ces vaisseaux dans leur épaisseur et présentant des renforcements partout où ces lames sont exposées à supporter les pressions.

En réalité, les deux formations existent et s'il est une large « couverture vasculaire » retombant et se réfléchissant sur les vaisseaux hypogastriques, leur épanouissement et les viscères auxquels ils sont destinés, sous cette couverture, les artères, et surtout les très riches plexus veineux, sont contenus dans un lacs de fibres conjonctives.

Ces veines pelviennes, en effet, sont comprises dans un tissu réticulaire, fait de lames et de travées, auquel elles sont fortement unies : un tissu d'apparence caverneuse est ainsi parfois constitué. Ce tissu aréolaire unit fortement l'adventice des veines à l'aponévrose pelvienne, qui lui envoie des expansions conjonctives, et au plancher du bassin.

Par là, le degré de tension et le tonus de tout ce système est en étroite dépendance avec les aponévroses et les muscles adjacents. De la dépendance de ces travées conjonctives avec les muscles, il résulte qu'elles peuvent être mises en tension par le jeu des muscles, ce qui entraîne une double conséquence :

La première, vasculaire :

Le tissu conjonctif joue un rôle important dans la régulation de la circulation veineuse pelvienne : les veines du bassin, disent Peham et Amreich, contiennent peu de fibres lisses et ne peuvent seules assurer la progression du sang. (Et l'on remarquera que les artères sont réunies par des fibres beaucoup plus lâches au tissu conjonctif.)

La seconde, de soutènement :

Tout cet appareil conjonctif et vasculaire est lié aux destinées de l'aponévrose pelvienne et des muscles du diaphragme pelvien.

Donc, le tissu conjonctif pelvien est une unité anatomique : unité d'origine, comme l'a montré Farabeuf. Il y a identité anatomique entre le système vasculaire et conjonctif pelvien : ce dernier est un porte-vaisseaux ; selon les pédicules, les régions, ce tissu conjonctif a des caractères très différents : aréolaire, lâche, ou, au contraire, épais, aponévrotique dans les zones de pressions. C'est un tissu cellulaire qui s'est différencié et qui a pris des caractères en rapport avec sa fonction de soutènement, ainsi qu'en atteste la présence de fibres conjonctives robustes et de fibres musculaires lisses, tout en conservant sa mobilité liée à celle des viscères pelviens.

II. — DESCRIPTION DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN

Ce tissu conjonctif, de la paroi latérale du bassin aux viscères, épouse la courbure de ceux-ci. Il faut se rappeler la direction de l'utérus et du vagin, le vagin presque horizontal formant un angle aigu avec l'utérus en antéversion normale.

De la symphyse, le tissu conjonctif longe latéralement et horizontalement le vagin, se dirigeant vers le sacrum et se recourbe selon l'angle utéro-vaginal en un soulèvement frontal qui s'élève jusqu'au départ de l'utérine de l'artère hypo-

gastrique. Si l'on suit cette large tente vasculaire depuis les vaisseaux hypogastriques jusqu'aux viscères, on voit nettement qu'il est une coulée conjonctivo-vasculaire principale : celle destinée à l'utérus et au vagin. Partant de celle-ci, on peut décrire les autres qui sont des lames secondaires, expansions de cette lame mère, branchées sur elle : en avant vers la vessie, en arrière vers le rectum.

Ce soulèvement conjonctif utéro-vaginal se compose de deux parties : une frontale, utérine ; une horizontale, vaginale, en continuité l'une avec l'autre selon la courbure et l'angulation utéro-vaginale.

A. Le paramètre. — Le soulèvement frontal est tendu de la terminaison de l'artère hypogastrique au col utérin et au dôme vaginal : base du ligament large, ou paramétrium de Virchow, qui, de la paroi pelvienne latérale, se porte vers le col, entourant sa portion supra-vaginale, ou encore ligament de Mackenrodt.

Ce soulèvement est formé par le tronc de l'artère utérine, l'artère vaginal^{le} longue et les efférents des gros plexus veineux utérins, vésicaux, vaginaux, dans leur trajet de la paroi pelvienne latérale, juste en avant de la grande échancrure sciatique au col utérin pour les artères, ou inversement pour les veines. Latéralement au col utérin, ces éléments s'épanouissent ou se rassemblent, les uns à destinée utérine, les autres se prolongeant selon une lame vaginale, les autres enfin à destinée vésicale.

De par l'importance de ce carrefour vasculaire, l'attache du paramètre au col utérin et au dôme vaginal est très épaisse et s'amincit vers les parties latérales, où les veines s'unissent de plus en plus.

En dehors donc, le paramètre est continué par la couverture vasculaire du tronc de l'artère hypogastrique dont il est le soulèvement frontal, en dedans le paramètre englobe le col et le dôme vaginal ; il se continue par la gaine conjonctive viscérale antérieure et postérieure de ces organes.

La face postérieure du paramètre est dense, membraneuse, tombant parfois presque verticalement à pic vers le fond de l'espace para-rectal, qu'elle limite antérieurement. C'est une

très épaisse lame conjonctive. Le versant antérieur se continue en recouvrant les vaisseaux cervicaux, vaginaux et la partie initiale du cordon de l'artère ombilicale.

La justification anatomique d'individualiser ce paramètre vient de son aspect et de ce que la quasi totalité des artères et veines uro-génitales s'y trouvent. Il barre topographiquement le bassin en deux espaces : espace para-rectal en arrière ; espace para-vésical en avant. On peut assez facilement effondrer au doigt le tissu cellulaire au-dessous de lui et l'isoler.

Cette individualité lui a valu des dénominations diverses, outre celles déjà mentionnées : pour Koks, ligament cardinal ; pour Mackenrodt, ligament transverse du col.

En résumé, le paramètre est la tente vasculaire soulevée par les vaisseaux utérins, vésicaux, vaginaux dans leur trajet transversal. Cette tente vasculaire est très épaisse. Elle amarre fortement le col et le dôme vaginal à la paroi pelvienne latérale. Elle contient, outre les fibres conjonctives, des fibres musculaires lisses qui l'ont fait différencier par certains auteurs en un véritable ligament.

B. Le hamac vaginal. — Alors que le paramètre, comme le col utérin, est situé frontalement, le vagin, lui, tend à se recourber en avant, horizontalement, depuis le col jusqu'au-dessous de la symphyse pubienne. Les artères vaginales, de la partie latérale du col utérin vont se porter vers les bords latéraux du vagin : les plexus veineux vaginaux tendent à confluer latéralement au col. Ces vaisseaux vont entraîner le tissu conjonctif horizontalement et latéralement au vagin. Cette partie horizontale, donc, recouvre et englobe les vaisseaux vaginaux. En arrière, elle se raccorde et se continue avec la base du paramètre, formant un angle avec lui. En bas, elle repose sur l'aponévrose pelvienne ; en haut, elle répond à la graisse de l'espace para-vésical ; latéralement, elle tisse ses fibres avec l'aponévrose pelvienne ; en avant, elle va jusqu'à la face postérieure de la symphyse pubienne.

Cette expansion à destinée vaginale, très étroite à sa partie antérieure, s'élargit au fur et à mesure qu'elle devient plus postérieure. A la dissection, ses fibres sont très résistantes et brillantes. Médiatement, les expansions vaginales, venues des

deux parois latérales du bassin, entourent le vagin, formant sa couverture conjonctive, porte- et couvre-vaisseaux.

Cette « lame mère » du tissu conjonctif pelvien est donc comme un « mésentère » qui soutient le col utérin et, plus bas, le vagin ; les deux lames droite et gauche se rejoignent en avant et en arrière de ceux-ci pour former leur couverture conjonctive. « C'est en somme le système mésenchymateux transformé, adapté pour fournir aux vaisseaux nourriciers des organes la trame de soutien dont ils ont besoin » (Ombrédanne). Ce soulèvement conjonctif forme une corde particulièrement résistante, allant de la paroi pelvienne latérale au col. Au niveau du vagin, il sous-tend celui-ci en un hamac et le soutient au-dessus de la déhiscence du releveur en l'engainant. La vessie repose sur la paroi antérieure du vagin et, en dehors du rôle du releveur et du plancher périnéal, ce hamac subit la pression vésicale, comme on peut s'en rendre compte tant sur une coupe frontale que sagittale. En ce point, précisément, la gaine conjonctive antérieure du vagin est épaisse, résistante, aponévrotique ; en sorte que le hamac soutient de part et d'autre un plan résistant, tire de chaque côté du vagin et l'aplatit. C'est le septum vésico-vaginal de Halban, que l'on peut cliver de la paroi vaginale proprement dite sur toute sa hauteur, qui se prolonge sur la face antérieure du col utérin et qui représente la couverture conjonctive antérieure du vagin, expansion de la gaine hypogastrique. Nous y reviendrons en étudiant l'espace vésico-vaginal.

C. L'expansion conjonctive de l'artère ombilicale. — La lame, ou expansion principale, est entraînée par les pédicules utérins et vaginaux.

L'artère hypogastrique émet antérieurement une autre branche, l'artère ombilicale.

« L'artère ombilicale, dit M. Hovelacque, entraîne un repli de la gaine hypogastrique, repli qui retombe de part et d'autre d'elle, formant une lame verticale ou presque, qui se porte en avant et en dedans, embrassant à distance les faces latérales de la vessie et venant en avant d'elle s'unir à celle du côté opposé. Ces lames ombilicales de l'un et l'autre côté, unies en avant de la vessie et de l'ouraque, forment une cloison

courbe à concavité postérieure, aponévrose ombilico-prévésicale qui constitue la paroi antérieure et les parois latérales de la loge. Haute en avant, elle diminue de hauteur en arrière ; nulle part, l'aponévrose ne présente de bord libre, c'est un segment de la gaine hypogastrique en continuité sans limite nette avec les segments soulevés par les artères voisines. Au niveau de la partie supérieure, l'aponévrose retombe sur les deux faces de l'artère. En dehors, elle descend, puis elle remonte sur la paroi pelvienne recouvrant l'artère obturatrice pour atteindre l'iliaque externe. Elle forme là le plancher du prolongement latéral de la cavité de Retzius. »

En dedans, au contact de l'ombilicale, l'aponévrose est entraînée par les branches collatérales de l'ombilicale, artères vésicales supérieures, et tapisse la face postéro-supérieure de la vessie. Très mince, elle se continue avec celle du côté opposé : c'est le plafond de la loge vésicale. En aucun endroit donc, il n'y a de bord de libre à ce feuillet.

Sur la ligne médiane, la partie basse de l'aponévrose ombilico-prévésicale, alors que les artères vésicales antérieures branches de la honteuse interne sont entrées dans son épaisseur, se relève et vient tapisser la face postérieure du pubis avant de remonter sur la face postérieure de la paroi abdominale antérieure. C'est « le feuillet autonome » de Farabeuf.

La partie basse du segment latéral de cette aponévrose ombilico-prévésicale est très épaisse (elle représenterait peut-être la partie moyenne du classique ligament pubo-vésico-utérin). La partie tout inférieure descend jusqu'à l'aponévrose pelvienne avec laquelle elle s'intrique, constituant un renforcement fibreux. Ce renforcement ne représente pas, comme le dit Halban, l'*arcus tendineus fasciae pelvis*, celui-ci étant un renforcement de la seule aponévrose pelvienne.

Nous ne reprendrons pas la discussion sur la constitution de l'aponévrose ombilico-prévésicale : il est possible qu'il y ait des traces de mésocyste ; quant à la « gaine allantoïdienne », elle rentre dans le cadre des gaines porte-vaisseaux : Ombredanne a montré qu'elle n'est pas spéciale à la vessie ; elle supporte et matelasse les vaisseaux qui se rendent à la vessie, comme toute gaine vasculaire et viscérale.

D. L'expansion conjonctive des artères vésicales inférieures.

— De l'artère utérine, au niveau de la partie interne du paramètre, naissent des artères à destinée antérieure, vers la vessie : ce sont les artères vésicales inférieures ; très souvent, elles naissent par un tronc commun avec les vaginales ou l'une des vaginales : ce sont alors les artères vésico-vaginales. Au nombre de 5 à 6, elles se portent vers la partie latérale de la base de la vessie et soulèvent un repli sagittal, vésico-utérin à la partie haute, vésico-vaginal à la partie basse. Ce sont deux attaches sagittales de la loge vésicale, de chaque côté du col utérin et du vagin. Sur les parties latérales de la loge vésicale la partie basse de l'aponévrose ombilico-prévésicale entraînée par l'artère ombilicale se continue sans ligne de démarcation avec le segment de la gaine hypogastrique oblique en avant, en dedans entraîné par les vésicales inférieures qui se distribuent à la moitié inférieure de la face latérale de la vessie. En arrière, la loge vésicale est constituée par le segment de la gaine entraînée par les vésicales inférieures qui se distribuent à la base de la vessie, en avant du vagin.

Cette loge vésicale est donc constituée essentiellement par les expansions de la tente soulevées par l'ombilicale ; elle est reliée au tissu conjonctif latéro-utérin et latéro-vaginal par les deux expansions sagittales droite et gauche qui lui amènent les vaisseaux venus de l'artère utérine. Ces expansions sont renforcées par des fibres conjonctives propres, brillantes, qui doublent en dehors les vaisseaux, artères et, surtout, veines vésicales qui vont aux veines efférentes du plexus utérin du paramètre. A cause de leur importance vasculaire, on appelle parfois le segment vésico-utérin de ces expansions « ligament vésico-utérin », considéré par certains comme la partie postérieure des ligaments pubo-utérins.

Les artères vésicales inférieures cheminent à la partie supérieure du ligament vésico-utérin ; les veines, situées au-dessous, forment un lacis très volumineux qui est situé très généralement au-dessus du plan de l'uretère. Au-dessous du plan de l'uretère, la partie vésico-vaginale de l'expansion ne contient pas de vaisseaux importants.

E. Le carrefour vasculaire et conjonctif latéro-cervical. —

Latéralement au col et au dôme vaginal, il existe donc un confluent conjonctif et vasculaire d'importance capitale ; à ce niveau :

Les veines du groupe utérin se rendent vers les parois du bassin dans le paramètre.

Les veines du plexus vaginal, de leur lame conjonctive horizontale confluent vers le paramètre ; elles se résolvent généralement en deux veines supérieure et inférieure allant aux veines pariétales.

Les veines vésicales, enfin, confluent sagittalement en ce point. Souvent, du plexus vésical, partent deux veines dont la première se jette dans la veine vaginale supérieure, la deuxième dans les veines utérines, dans le paramètre. Il est rare qu'il y ait des anastomoses dans la région vaginale de l'expansion soulevée par les vaisseaux vésicaux inférieurs : les plexus vaginaux et vésicaux ne s'anastomosent pas, mais seulement leurs veines efférentes dans le paramètre.

Le plexus vaginal reste au bord latéral du vagin ; on peut effondrer l'attache vaginale de la loge vésicale sans hémorragie importante.

Les veines efférentes de la vessie se trouvent toutes dans le ligament vésico-utérin.

En ce carrefour latéro-cervico-vaginal du paramètre, on comprend que, par l'importance de ce confluent veineux vésico-utéro-vaginal, les fibres conjonctives acquièrent un très grand développement : le col est noyé dans du tissu conjonctif dont la travée principale se rend à la paroi et l'y amarre, dont les travées secondaires se rendent au vagin, à la vessie.

F. Les lames sacro-recto-génitales. De la face postérieure du paramètre se détache une autre expansion sagittale, courbe à concavité interne, individualisée sous le nom d'aponévrose sacro-recto-génitale. C'est le versant postérieur de la gaine hypogastrique qui, passant au-dessus des vaisseaux hémorroïdaux moyens, va se fixer au sacrum et au coccyx. Le tissu cellulaire, fortement épaissi, contient de gros tractus fibreux arrondis. Ce soulèvement est formé, d'une part, par l'hémorroïdale moyenne qui, de l'hypogastrique, se rend au rectum et par les branches que cette artère envoie au vagin ; d'autre part,

par le plexus nerveux qui, des trous sacrés, se rend au rectum et aux organes génitaux. D'où les différentes directions et destinées des fibres conjonctives d'union : les unes sacro-utérines, les autres sacro-rectales, d'autres encore utéro-rectales. Ce ligament, très variable dans sa force, est généralement beaucoup moins visible chez les femmes âgées que chez les femmes jeunes. En arrière, il s'insinue en dedans des trous sacrés latéraux, les plus forts trousseaux viennent des 2^e, 3^e et 4^e vertèbres sacrées ; des fibres se rendent à la gaine du rectum, d'autres à l'isthme utérin, d'autres vont directement du rectum à l'utérus. Les fibres les plus internes soulèvent les plis du Douglas, font souvent relief sur la paroi postérieure de l'isthme utérin ; d'autres se perdent sur le col et sur le dôme vaginal. Farabeuf, Ziegenspeck, Hergott, Thelander attachent une grosse importance à ces fibres sacro-vaginales. Farabeuf pense qu'elles maintiennent la direction du vagin et contribuent à l'antéversion utérine. L'utérus devient plus mobile après leur section.

Ces lames ne sont pas sagittalement tendues, mais elles sont courbes, à concavité interne, appliquées sur la paroi latérale du bassin et la paroi postérieure du paramètre : les fibres les plus internes font seules saillie. Outre les fibres conjonctives, on trouve des fibres musculaires lisses recto-utérines parfois nombreuses et résistantes, citées quelquefois sous le nom de muscle rétracteur de l'utérus. Certains auteurs considèrent les ligaments utéro-sacrés comme des expansions du muscle utérin qui attirent le col en arrière, en synergie avec les expansions des ligaments ronds qui attirent le corps en avant.

A la partie postérieure donc, il ne s'agit pas seulement d'un ligament génito-sacré, attachant utérus au sacrum, mais d'un complexe musculo-fibreux soulevé essentiellement par le plexus hypogastrique (gaine nerveuse), les vaisseaux hypogastriques à destinée rectale et, pour M. Ombrédanne, les artères sacrées-latérales.

Le plexus hypogastrique forme, de chaque côté du fond de Douglas, une véritable haie nerveuse sur laquelle retentissent vivement les distensions ligamentaires.

III. — L'URETÈRE

Un organe entre en rapport intime avec le tissu conjonctif pelvien, s'insinue à travers ses fibres : l'uretère.

L'uretère, compris dans l'épaisseur du *fascia propria*, descend d'abord sur l'artère hypogastrique et son épanouissement, les branches artérielles étant séparées par la gaine hypogastrique de l'uretère. Puis, toujours compris dans son *fascia propria*, l'uretère va passer sous le ligament large. Mais, « en se portant en dedans, l'artère utérine entraîne une expansion de la gaine hypogastrique qui passe, avec l'artère, en avant de l'uretère. L'expansion ne peut s'insinuer entre le *fascia propria* et le conduit, celui-ci étant compris dans un dédoublement du *fascia propria* ; la gaine se tisse donc avec le *fascia propria*, se confondant progressivement avec lui, ce qui explique que artère et uretère n'adhèrent pas l'un à l'autre, fait déjà signalé par les anciens auteurs. A partir de ce moment, l'uretère va cheminer masqué par le repli de la gaine hypogastrique qui le sépare du péritoine » (Ombredanne).

Il est sous la gaine hypogastrique, sous le paramètre qu'il traverse et se porote en avant, en dedans, en bas, en rapport avec les vaisseaux vésicaux inférieurs. Il croise le bord latéral du vagin et, quittant le paramètre, il chemine dans l'expansion vésico-utérine de la gaine hypogastrique, ou encore du ligament vésico-utérin.

Il parcourt ce ligament entouré de sa gaine et d'un riche plexus nerveux et, à 1 centimètre sous le museau de tanche, il aboutit à la vessie. Il parcourt, durant 15 à 20 millimètres, la région vésico-vaginale, situé entre vessie en avant et gaine périvésicale en arrière, recouvert par celle-ci, séparé donc du vagin par la gaine périvésicale et par l'épaisse gaine périvaginale, à ce niveau très dense : les deux uretères sont écartés de 4 à 5 centimètres au point de leur pénétration vésicale.

IV. — LES ESPACES DÉCOLLABLES

Le tissu conjonctif pelvien, en se portant vers les viscères, forme une gaine conjonctive à ceux-ci.

Les expansions vasculaires, avec les gaines viscérales, forment un certain nombre d'espaces :

A. Espace prévésical. — L'espace prévésical, ou cavité de Retzius, est limité en arrière par le fascia ombilico-prévésical, en avant par le feuillet autonome de Farabeuf, en bas par la réflexion du feuillet de l'aponévrose ombilico-prévésical dans le feuillet autonome : en haut, il s'effile plus ou moins vers l'ombilic.

B. Espace para-vésical. — L'espace para-vésical n'est que le prolongement latéral de cette cavité de Retzius ; il est limité en dedans par le repli de la gaine soulevé par l'artère ombilicale, en dehors par le segment de la gaine qui tapisse la paroi pelvienne latérale, appliquant sur elle vaisseaux et nerf obturateurs. Ce prolongement latéral s'étend d'autant plus en arrière que l'artère ombilicale se détache plus tôt de la paroi latérale. Tantôt elle ne dépasse pas la partie postérieure de la vessie, tantôt elle atteint le bord antérieur de la grande échancrure sciatique.

Le fond de l'espace para-vésical est formé par la continuation de la gaine entre la paroi latérale et le repli ombilical. Les deux espaces pré- et para-vésicaux sont remplis de graisse.

C. Espace para-rectal. — En arrière du paramètre se trouve l'espace para-rectal, recourbé en avant à sa partie inférieure selon la courbure rectale ; cet espace a parfois une grande profondeur dans les prolapsus utérins. En dedans, l'espace est limité, à la partie supérieure, par le rectum dans sa gaine, et plus bas par les lames sacro-utérines qui se prolongent par les lames sacro-vaginales. En avant, il est limité par le paramètre, latéralement par la gaine hypogastrique qui recouvre les gros vaisseaux, en arrière, par le sacrum, en haut par le péritoine.

La partie antérieure de l'espace, de par la courbure du sacrum, est limitée en haut par le tissu conjonctif qui amarre le vagin à la paroi (partie horizontale de ce que nous avons appelé la « lame mère »). En effondrant cette lame à la jonction avec le paramètre, on fait communiquer l'espace para-



PLANCHE I

Vue supérieure du tissu conjonctif pelvien.

Le péritoine a été décollé et réséqué, sauf sur le corps utérin où il a été sectionné en collerette. L'utérus a été attiré à gauche pour dégager et tendre le paramètre droit. Les deux tentes vasculaires soulevées par les artères ombilicales ont été attirées en avant et en haut pour montrer leur réflexion. Le fascia sous-péritonéal qui contient l'uretère a été décollé de la gaine hypogastrique à droite, et recliné vers la gauche. L'espace vésico-cervical a été ouvert, et la vessie séparée du vagin.

Depuis la bifurcation de l'artère iliaque primitive droite, la gaine hypogastrique s'épanouit et recouvre les vaisseaux. Cette gaine a été sectionnée au niveau de l'origine de l'artère hypogastrique. Les expansions de la gaine recouvrent l'obturatrice, l'ombilicale, l'utérine, la vaginale longue et l'hémorroïdale moyenne, se réfléchissant sur les vaisseaux : on voit comment l'uretère quittant le fascia sous-péritonéal passe sous l'expansion utérine de la gaine hypogastrique ; ensuite, il est situé dans le ligament vésico-utérin avec une artère vésicale inférieure, et enfin sous le fascia périvésical à travers lequel on a ménagé une fenêtre.

En arrière de l'utérus les ligaments sacro-utérins. Enfin, on voit l'espace paravésical, l'espace pararectal, l'espace recto-utérin.



PLANCHE II

Vue latérale du tissu conjonctif pelvien.

La paroi latérale droite du bassin a été enlevée : la section osseuse a intéressé en arrière l'articulation sacro-iliaque, en bas la base de l'épine sciatique. En avant, on a désarticulé la symphyse pubienne ; le releveur droit sectionné recouvert par l'aponévrose pelvienne a été rabattu vers le bas. Le péritoine, comme précédemment a été décollé et réséqué sauf sur le corps utérin où il a été sectionné en collerette.

On voit la section de la gaine hypogastrique : juste au-dessus de l'artère utérine, au niveau du paramètre, le long du bord latéral de l'utérus, le long du bord latéral du vagin, et le long du bord latéral de la vessie. On voit ainsi la direction et la divergence des différents pédicules qui entraînent leur expansion conjonctive : l'artère utérine et le gros confluent veineux utéro-vésico-vaginal soulèvent le paramètre : les vaisseaux vésicaux inférieurs soulèvent le ligament vésico-utérin, les vaisseaux vaginaux entraînent les attaches latérales du vagin. En arrière du paramètre, à travers les vaisseaux, le ligament utéro-sacré. Le ligament vésico-vaginal a été effondré. Il n'y a pas de vaisseaux à son niveau : l'espace vésico-vaginal et paravésical communiquent. En arrière du paramètre, l'uretère repose sur la gaine hypogastrique.

Cette vue latérale montre en outre la courbure des viscères et du tissu conjonctif pelvien.



PLANCHE III

Coupe sagittale médiane du bassin.

Cette coupe a été pratiquée sur un sujet présentant un prolapsus utérin : un pessaire volumineux avait été trouvé dans le vagin. La distance ano-vulvaire est minime. L'utérus a été attiré en haut. Il était petit et très mobile. La vessie est déformée par la cystocèle, malgré la réduction de celle-ci. Les attaches conjonctives des viscères sont très lâches. Le péritoine a été laissé en collerette autour du corps utérin.

On voit les ligaments utéro-et vagino-sacres en arrière du tractus génital, le ligament vésico-utérin en avant : au-dessous de celui-ci, le vésico-vaginal a été effondré. Les fascias périviscéraux ont été clivés des viscères, et on remarque l'épaisseur du feuillet prévaginal : sa fusion en haut avec la face antérieure de l'isthme utérin, en bas avec le fascia périvésical un peu au-dessus de l'urètre ; la fusion du fascia vaginal et urétral.

De plus, on voit que ce feuillet prévaginal se clive de la paroi antérieure du vagin sur toute sa hauteur.

Cette planche montre encore la courbure des viscères : au fond, le soulèvement de l'artère ombilicale gauche.



PLANCHE IV

Coupe frontale du bassin vue d'avant en arrière.

De haut en bas : on voit, la section du péritoine vésical ; la section de la vessie, peu avant l'abouchement des uretères que l'on voit de chaque côté sous la vessie : l'espace vésico-vaginal encadré latéralement par les ligaments vésico-vaginaux ; le fascia prévaginal qui est séparé du vagin ; la section du vagin ; l'espace recto-vaginal et le cap rectal dont on voit la face antérieure juste au-dessus du noyau fibreux central et de la sangle des releveurs.

Cette coupe montre donc la superposition des plans de soutien de l'utérus dont on voit le fond au-dessus de la vessie.

On remarque les expansions latérales du vagin, dans lesquelles cheminent les vaisseaux vaginaux, véritables ailerons qui s'intriquent avec l'aponévrose pelvienne de chaque côté, enfin la réflexion de la gaine hypogastrique autour de la vessie, des artères ombilicales, les contours de l'espace paravésical. Sous les ailerons vaginaux, est le prolongement tout antérieur de l'espace para-rectal. En arrière de l'utérus, on aperçoit le relief des ligaments utéro-sacrés.

Erratum : Côté droit de la figure : les vaisseaux obturateurs ont été représentés au-dessus de la gaine hypogastrique, alors qu'ils sont recouverts par celle-ci, à gauche, ils sont bien placés.

vésical et para-rectal qui, à ce niveau, sont superposés l'un à l'autre : l'espace para-rectal s'insinue en effet sous l'espace para-vésical ; il est limité en bas par l'aponévrose pelvienne.

D. Espace rétro-rectal. — Cet espace, entre rectum et sacrum, est séparé par la partie postérieure des lames sacrogénitales de l'espace para-rectal.

E. Espace recto-vaginal. — Limité en avant par le vagin dans sa gaine conjonctive, en arrière par le rectum dans sa gaine conjonctive, latéralement, il est limité par les lames recto-vaginales. En bas, par l'accolement du fascia rectal et fascia vaginal, accolement lâche que l'on peut facilement cliver jusqu'au noyau fibreux central. Encore faut-il savoir que les deux viscères recouverts de leur gaine conjonctive, mince à ce niveau, sont en contact immédiat l'un de l'autre.

Le plafond de l'espace est formé par le fond du Douglas.

F. Espace vésico-vaginal. — Nous insisterons plus longuement sur cet espace : il est limité en avant et en haut par la base de la vessie, le col utérin et le vagin en arrière et en bas, les viscères recouverts par leur gaine conjonctive. Cette région vésico-vaginale se trouve au-dessus de l'hiatus génital, de sorte que les gaines conjonctives des viscères dans cette région sont épaisses et résistantes.

La formation la plus importante est le feuillet qui forme la gaine conjonctive vaginale antérieure. Il forme un véritable diaphragme tendu presque horizontalement entre les deux releveurs latéralement, le col utérin en haut et en arrière, le tissu conjonctif dense uréthro-vaginal en bas et en avant.

La vessie repose sur ce diaphragme que Gersuny désigne sous le nom de septum vésico-vaginal, et qui n'est pas autre chose que l'expansion de la gaine hypogastrique qui recouvre la face antérieure du vagin, expansion épaissie, modifiée : sur elle la vessie repose comme dans un hamac. Cette expansion est de tissu presque aponévrotique, serré, résistant : elle compense la pression abdominale. Elle soutient de cette manière l'action du releveur de l'anus et complète son action de la manière la plus efficace, particulièrement dans le domaine

de l'hiatus génital qui est le point faible de résistance. A ce niveau, le vagin est aplati et tiré latéralement par les expansions de la gaine hypogastrique.

Gersuny, dit Halban, semble avoir reconnu le premier l'importance de ce septum appelé par Davies « ligament pubo-cervical »; auparavant, dit encore Halban, aucun des anatomistes n'avaient attiré l'attention sur lui. Waldeyer, Rosthorn, Langer, Martin, Violet, Mackenrodt le passent presque sous silence ou n'y attachent pas l'importance qu'il mérite.

Cette gaine vaginale antérieure épaissie est au contact de la gaine vésicale au niveau de la base de la vessie, du triangle de Lieutaud; entre les deux existe du tissu cellulaire.

« Ce tissu cellulaire lâche, dit M. Grégoire, se laisse facilement dissocier mais fixe néanmoins assez intimement vessie et utérus et vagin pour en suivre les déplacements. »

Pour Albarran, la face postérieure de la vessie est en rapport avec l'isthme et le segment sus-vaginal du col, le contact étant de 2 centimètres environ. Les deux tiers inférieurs sont en rapport avec le vagin; au niveau du cul-de-sac vaginal, la faible adhérence permet de mobiliser la vessie sur le vagin. Plus bas, les deux organes adhèrent intimement.

Pour M. Hovelacque, « à la partie supérieure, sur une longueur de 2 centimètres environ, le tissu cellulaire qui sépare le vagin de la vessie est lâche. Sappey a vu deux fois le fond du cul-de-sac vésico-utérin descendre dans cette couche celluleuse et, d'après Disse, ce serait une disposition fréquente dans les premiers jours de la vie. Plus bas, au contraire, le tissu cellulaire est condensé, formant une cloison épaisse et résistante, la cloison vésico-vaginale. Cette cloison n'a que 3 centimètres de large et occupe la ligne médiane, 3 centimètres de haut, elle est épaisse de 4 à 6 millimètres (Debierre). L'uretère n'est donc pas compris dans son épaisseur (Commandeur). »

Cette cloison intervésico-vaginale, en fait, n'a pas d'autonomie. C'est une adhérence des deux fascias de recouvrement du vagin et de la vessie, mais il n'y a pas de cloison propre. D'après nos dissections, nous avons pu facilement séparer au doigt l'espace vésico-vaginal jusqu'à 1 cent. 1/2 au-dessus de l'urètre.

Au-dessous, la soudure des deux fascias vésicaux et vaginaux est absolue, il n'y a plus aucun plan de clivage. Cette gaine vaginale, enfin, est distincte de la paroi vaginale antérieure, on peut facilement la séparer avec le dos d'un scalpel, on peut détacher d'elle toute la hauteur du vagin, depuis le col utérin jusqu'à l'orifice de l'urètre.

Les connexions entre urètre et vagin sont intimes : il n'y a aucun plan de clivage dans la cloison uréthro-vaginale qui continue l'accolement vésico-vaginal. Cette cloison, formée de tissu fibreux et élastique, est haute de 5 à 12 millimètres (Luschka), plus haute en bas qu'en haut, l'orifice externe de l'uretère étant plus éloigné de la face antérieure du vagin que l'orifice interne (Waldeyer).

La paroi antérieure de l'espace vésico-vaginal est limitée par la gaine conjonctive péri-vésicale qui est beaucoup moins individualisable que la gaine péri-vaginale. L'uretère chemine entre la vessie et sa gaine, recouvert par elle ; lorsqu'on progresse dans le bon plan de clivage entre gaine vésicale et gaine vaginale, l'uretère n'est pas lésé.

Latéralement, l'espace vésico-vaginal est limité par le ligament vésico-utérin qui se prolonge en lame vésico-vaginale. Nous avons vu que l'uretère chemine dans la partie la plus interne du ligament vésico-utérin ; les vaisseaux vésicaux empruntent aussi ce ligament.

En haut, l'espace vésico-vaginal est fermé par le péritoine. Une fois celui-ci effondré, on peut progresser avec un instrument moussé dans l'espace. Souvent, cependant, le tissu sous-péritonéal condensé à ce niveau semble amarrer la vessie à la face antérieure du col utérin. Certains pensent qu'il s'agit d'une expansion soulevée par les vaisseaux vésicaux inférieurs qui passe en pont du col à la vessie. Pour Peham et Amreich, il s'agit d'une formation autonome, septum vésico-cervical. Quoi qu'il en soit, retenons qu'il existe souvent au plafond de l'espace vésico-vaginal des fibres vésico-cervicales qui doivent être coupées aux ciseaux pour que la vessie se détache du col utérin.

V. — LE DIAPHRAGME PELVI-PÉRINÉAL

A. **Le diaphragme conjonctif.** — De l'étude de ce tissu conjonctif pelvien, il résulte que celui-ci forme au-dessus du diaphragme musculo-aponévrotique, un diaphragme conjonctif qui représente l'épanouissement différencié de la gaine hypogastrique.

1° Il forme un anneau musculo-conjonctif qui enserre le col utérin et le dôme vaginal et les amarre aux parois pelviennes : paramètre, ligaments vésico-utérins, sacro-utérins, cordons fibreux qui accompagnent les vaisseaux, surtout les veines ; ils forment comme les lignes de force d'une toile d'araignée soutenant le col utérin en son centre (de l'utérus, en effet, seul le col est fixé). Entre ces lignes de force, la gaine hypogastrique est mince, à mailles lâches, alors qu'à leur niveau on trouve, outre des lacis veineux importants, des travées conjonctives et des fibres musculaires lisses.

2° Il forme une sangle qui soutient le vagin en hamac, de chaque côté. Au-dessus de l'hiatus génital, la gaine hypogastrique, au moment de recouvrir le vagin, s'épaissit, devient aponévrotique, résistante, et forme une sangle de soutien à la base de la vessie qui repose sur le vagin.

B. **Le diaphragme musculo-aponévrotique.** — Le releveur de l'anus et le diaphragme conjonctif se complètent pour fermer le pelvis, tous les deux comme moyens de soutien, et nous rappelons avec Gersuny l'importance de cette conjugaison pour le maintien de la paroi vaginale antérieure au niveau de l'hiatus génital.

L'anatomie du releveur de l'anus et du diaphragme musculo-aponévrotique est trop connue pour qu'il soit besoin de s'y appesantir. Nous n'envisagerons de ceux-ci que les points qui intéressent directement notre sujet ; à propos du releveur, nous rappellerons que le faisceau interne du releveur du pubis croise les faces latérales du vagin, tout près de son orifice inférieur, sans prendre d'insertion sur cet organe, que les faisceaux les plus internes se portent en dedans, entre vagin

en avant, rectum en arrière, se continuant avec ceux du côté opposé au-dessus du noyau fibreux central du périnée.

Peham et Amreich remarquent qu'au niveau de l'hiatus génital le releveur ne se termine pas par un bord net, mais accompagne, sans s'insérer dessus, le vagin presque jusqu'à son orifice.

Quant à l'aponévrose pelvienne, « en grande partie elle n'est que l'aponévrose d'insertion et de contention du releveur » (Cruveilhier). Au niveau de l'hiatus génital, au contact des viscères antérieurs, elle est épaissie : elle tisse ses fibres avec des tractus du tissu conjonctif pelvien, en particulier avec les lames ou expansions vaginales et, de même qu'elle envoie des tractus au rectum, elle adhère sur une certaine étendue à la paroi vaginale latérale, échangeant des fibres avec elle. Cette adhérence, cette intrication est capitale, car elle montre que les destinées du tissu conjonctif pelvien, du vagin, de l'aponévrose pelvienne et, par suite du releveur, sont solidaires les unes des autres et qu'il est bien illusoire de les séparer.

C. **Le plancher périnéal.** — Au-dessous du releveur adhérent à lui, entre vagin et rectum, il est un autre élément résistant, carrefour fibreux : c'est l'intersection fibreuse d'une croix à branche sagittale sphinctérienne, vulvaire en avant, anale en arrière, trait d'union entre ces deux sphincters, à branche transversale constituée par les muscles transverses du périnée. L'adhérence de ce carrefour fibreux à la partie tout inférieure de la paroi vaginale postérieure est intime. C'est le point le plus important de la résistance du plancher pelvien qui s'oppose à la béance de la vulve. C'est le noyau fibreux central qui relève et maintient l'orifice inférieur du vagin.

En résumé, le diaphragme pelvi-périnéal est complexe : il comprend plusieurs étages, chaque étage étant parcellaire, incomplet.

I. — Le tissu conjonctif pelvien.

II. — Le releveur de l'anus.

III. — Le plancher uro-génital et le coin périnéal

Toute colpopérinéorrhaphie doit tenir compte de ces trois éléments : restaurer le hamac conjonctif au niveau du périnée antérieur, lui permettre de reposer sur la sangle du releveur et le noyau fibreux central.

Ces conditions ne sont remplies que si l'axe du vagin reprend son obliquité normale, permettant la superposition des forces.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE ET ANATOMIE DES PROLAPSUS GÉNITAUX EN FONCTION DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN

I. — L'ANGULATION UTERO-VAGINALE

« Le problème périnéal, dit M. Pierre Delbet, est de laisser communiquer avec l'extérieur les divers organes, sans toutefois compromettre la solidité du périnée : le problème périnéal est résolu par le principe des angulations et des coudures » Angle utéro-vaginal et recto-anal se touchent par leur sommet. Il ne peut y avoir de prolapsus tant que les relations angulaires sont gardées.

La pression abdominale supportée par l'utérus en antéversion, ferme l'angle utéro-vaginal ; elle applique l'utérus sur la vessie, la vessie sur la paroi antérieure du vagin ; elle ferme et accole les deux parois vaginales, la paroi postérieure étant tendue par le mouvement de bascule de l'utérus ; cette paroi postérieure repose enfin sur la sangle du releveur sous-tendue par le noyau fibreux périnéal. La pression abdominale, à condition que l'utérus soit antéversé, que le vagin soit oblique en arrière et en haut, que le noyau périnéal soit résistant, ferme cet angle utéro-vaginal : elle ne fait pas glisser utérus et vagin.

On conçoit tout l'intérêt des attaches conjonctives de l'utérus qui le maintiennent en antéversion et de l'axe du vagin : plus le vagin regarde en bas, plus le prolapsus devient facile, d'où

l'importance du noyaux fibreux et de la sangle du releveur, non seulement par leur soutien, mais aussi parce qu'ils relèvent la partie inférieure de la paroi postérieure du vagin. Plus la longueur de la distance ano-vulvaire est grande, plus le vagin se couchera dessus et plus il sera soutenu.

II. — ROLE DU TISSU CONJONCTIF PELVIEN

L'importance du tissu conjonctif pelvien dans le mécanisme des prolapsus génitaux a été mis en relief par Martin, Cruveilhier, Morgagni, Aran, Schulze, Courty ; plus récemment par Bumm, Jacobs, Willems, Lapeyre, Vignes.

Utérus et vagin sont soutenus en premier lieu par le tissu conjonctif pelvien. S'il se produit un relâchement d'une partie de ce tissu, la poussée abdominale chasse l'organe dans le domaine de l'hiatus génital.

Au niveau du vagin, nous avons insisté sur l'importance anatomique du hamac vaginal et de la gaine conjonctive du vagin. Si le feuillet antérieur résistant de cette gaine conjonctive (septum vésico-vaginal de Halban) est endommagé, il se produit des crevasses ou des déchirures qui laissent des cicatrices : la résistance du fascia est alors très diminuée et se laisse facilement forcer par la pression vésicale, d'où formation de cystocèle, la plus fréquente des lésions du prolapsus génital. D'après Halban et Tandler, Violet, Bumm et Martin, ce serait une sorte de hernie. Nous remarquons que l'étirement de la gaine conjonctive du vagin et du vagin lui-même ne peut se produire que sur deux faces, antérieure et postérieure ; latéralement, en effet, les bords sont retenus par les hamacs vasculaires, comme le cannage usagé d'une chaise cède en son centre, retenu à son pourtour ; il n'y a de colpocèle qu'antérieure ou postérieure.

Le relâchement, la déchirure ou encore le clivage du tissu conjonctif de l'espace vésico-vaginal joue donc un rôle capital dans la formation des cystocèles : c'est souvent le *primum moriens* du prolapsus. Il faut se le rappeler dans le traitement et se souvenir des opérées pour prolapsus pour lesquelles, aussi complète et résistante qu'ait été la colporrhaphie postérieure

lorsque la cure de la cystocèle n'a pas été suffisante, celle-ci s'est reformée ; l'extériorisation en dehors de la vulve peut être empêchée pour un temps, si la vulve est très étroite, mais pour en être cachée, la lésion n'en persiste pas moins et les troubles fonctionnels.

Le col utérin, d'autre part, est situé bien au-dessus du plancher pelvien ; il est maintenu par les expansions de la gaine hypogastrique renforcée à ce niveau principalement par le paramètre « en un nœud élastique qui maintient l'utérus en un équilibre labile » (Franck).

Les expansions de la gaine hypogastrique qui arrivent avec leurs vaisseaux à l'isthme utérin, au dôme et aux bords latéraux du vagin, constituent pour ces parties leur moyen de fixité le plus efficace.

Le rôle de ces expansions est non seulement de soutenir le col utérin, mais aussi de maintenir l'utérus en antéflexion, et c'est l'étiement des ligaments sacro-utérins qui amarrent le col en arrière, l'étiement des puissants paramètres, des ligaments vésico-utérins qui permettent à l'utérus de se mettre soit en rétroversion, soit en position intermédiaire, mobile, instable ; cette déviation a deux conséquences : d'abord, l'utérus se met dans l'axe du vagin et beaucoup d'auteurs nient la possibilité de prolapsus utérin sans rétroversion, l'angle vésico-utérin s'ouvre, la pression abdominale va s'exercer et déprimer cet angle qui est normalement une fente virtuelle ; la vessie va glisser sur le vagin, sa pression va devenir assez puissante pour déprimer et distendre la paroi antérieure du vagin, lorsque le septum vésico-vaginal est lui-même distendu.

Sur les pièces anatomiques de prolapsus utérins, et surtout de cystocèles, on constate souvent un glissement de la vessie sur le vagin ; sur l'une de nos pièces, la vessie n'était en contact avec le vagin qu'à 3 centimètres au-dessous du cul-de-sac vaginal antérieur, et dans ce cas le Douglas étant très profond, situé à 5 centimètres au-dessous du cul-de-sac vaginal postérieur, les paramètres très étirés, l'utérus devient presque complètement libre, mobile, libéré de la gangue conjonctive qui enserre son col.

Les lésions des amarres du col utérin entraînent donc d'abord

la mobilité et la rétroversion par laxité ligamentaire puis le prolapsus utérin.

En résumé, le tissu conjonctif pelvien joue un rôle de composant capital dans le mécanisme des prolapsus génitaux ; les lésions de ce tissu sont, d'une part, l'étirement, rupture fibrillaire, le clivage ; d'autre part, l'atrophie, la fonte du tissu adipeux qui forme coussinet entre les travées musculo-conjonctives

Sa lésion est nécessaire pour qu'il y ait prolapsus ; ainsi, un releveur déficient, une déchirure périnéale n'entraînent pas forcément un prolapsus, tout au moins au début, et on voit fréquemment des déchirures périnéales, une béance vulvaire importante, avec une paroi antérieure du vagin qui résiste à la poussée vésicale si cette région vésico-vaginale est intacte. « De même, dit M. Lenormant, que pour qu'il y ait prolapsus rectal, il faut une longueur et une mobilité anormale du côlon pelvien, de même la faiblesse du plancher pelvien n'est pas suffisante pour expliquer le prolapsus génital, il faut qu'il y ait un étirement ou une lésion du tissu conjonctif pelvien. »

Ce tissu cellulaire suffit jusqu'à un certain point pour assurer la statique utérine. Holl, jadis, a enlevé vagin et périnée sans que l'utérus change de place. On a vu fréquemment les parois vaginales antérieure et postérieure se prolaber et l'utérus rester immobile.

Bumm et Martin, avec deux valves, annihilaient l'action du releveur et abaissaient le col, celui-ci remontait quand ils lâchaient la traction. Fothergill insiste sur la fréquence des lésions périnéales anciennes sans prolapsus.

Il faut d'ailleurs distinguer, d'une part, le relâchement du hamac vaginal et du septum vésico-vaginal ; d'autre part, le relâchement du réticulum du col utérin. Anatomiquement, ces deux formations sont différentes ; si généralement prolapsus utérin et prolapsus vaginal coexistent, l'un ou l'autre domine presque toujours, parfois même l'un ou l'autre est isolé, la déficience portant seulement sur l'élément conjonctif vaginal ou utérin. Cette distinction est importante, car les indications thérapeutiques sont alors différentes.

Chacune de ces formations, individuellement, n'a peut-être pas d'effet de soutien très considérable ; ce sont des éléments

étirables, mais leur importance naît de leur union et de leur association avec le plancher pelvien. Par exemple, le vagin est fixé dans sa partie supérieure comme le col de l'utérus par ses connexions avec la condensation conjonctive péri-cervicale. Nous avons vu que les fibres inférieures de la lame sacro-recto-génitale et de la lame vésico-génitale se fixent sur les faces latérales du vagin. De plus, il est amarré aux parois latérales du vagin, dans son segment moyen : dans son segment inférieur, le vagin est solidement fixé au fond du bassin par les adhérences qu'il contracte avec les muscles et les aponévroses du périnée antérieur et par ses connexions avec les autres organes périnéaux eux-mêmes fixés aux aponévroses : « tissu conjonctif et tissu musculaire du bassin forment une unité fonctionnelle et dynamique » (Bickel).

III. — ROLE DU PLANCHER MUSCULO-APONÉVROTIQUE

Le rôle du plancher musculo-aponévrotique pelvien et périnéal a été mis en relief, en France, par Bouilly, Richelot, Duval, Delbet, Faure, Lecène ; en Allemagne, par Halban.

Sans le plancher de soutien, le tissu conjonctif pelvien ne peut suffire longtemps à empêcher la descente du vagin et de l'utérus ; fascias et aponévroses suffisent peut-être à maintenir les organes d'une façon statique, mais, durant les poussées, c'est le dynamisme des muscles du plancher pelvien et du périnée qui intervient : quand la pression abdominale augmente, le plancher pelvien se contracte synergiquement, le canal vaginal est réduit à une cavité virtuelle, les muscles pubo-rectaux resserrent l'hiatus et élèvent la paroi postérieure du vagin vers la symphyse. Muscle diaphragme et releveur prennent point d'appui l'un sur l'autre ainsi que les muscles de la paroi abdominale

Ce sont la sangle du releveur et le coin périnéal sur lesquels s'appuient le vagin, qui font l'obliquité de celui-ci, d'où l'importance de la longueur de la sangle recto-vaginale, de la hauteur et de l'épaisseur du noyau fibreux-central. Quand l'utérus est en antéversion, lors de la poussée abdominale, la pression qu'il exerce et l'axe du col appuient sur la concavité

de la partie postérieure du muscle. Il faut que la pression s'exerce en arrière de l'hiatus génital pour la bonne suspension et le bon soutien de l'utérus.

Donc, le diaphragme pelvi-périnéal supporte la plus grande partie du vagin, l'utérus, le rectum ; seule une petite partie du vagin tombe dans l'hiatus, cette partie étant maintenue par le tissu conjonctif et par la tension du système des angulations.

Lorsque le releveur et le coin périnéal sont indemnes, ils peuvent, malgré la déficience du tissu conjonctif qui forme gaine au vagin, maintenir la vessie et l'utérus en place parce que l'hiatus génital est suffisamment garanti.

Dans quelques cas, cependant, malgré l'intégrité apparente du plancher musculo-aponévrotique, une cystocèle se développe, le col utérin s'abaisse à la vulve. Le relâchement conjonctif est alors isolé : il entraîne un prolapsus, discret à cause de la tonicité du plancher musculo-aponévrotique, mais réel, avec son cortège de signes fonctionnels.

De toute façon, le prolapsus est conditionné par un relâchement de cet hiatus génital du releveur de l'anus, relâchement qui n'est peut-être pas le fait unique des muscles, mais aussi de l'aponévrose pelvienne.

Pour Bumm et Martin, ce ne sont pas les bords du releveur qui cèdent, mais plutôt les aponévroses, aponévrose pelvienne et les attaches vaginales sur l'aponévrose — l'agrandissement de l'hiatus est alors une conséquence de la descente. Pour ces auteurs, encore, le rôle d'un diaphragme pelvien est important mais insuffisant : le rôle essentiel du releveur est « par rapport à l'anus », son importance est moindre par rapport à l'hiatus génital et il n'y a pas de parallélisme entre l'importance du prolapsus et l'état du releveur.

La déchirure du coin périnéal, enfin, est d'importance capitale. Sans doute, il existe des déchirures du périnée sans prolapsus, mais pour combien de temps ? (Willems cite des femmes qui ont porté vingt ans cette déchirure sans autre trouble). Sans doute encore la déchirure n'est pas la seule cause qui intervienne, sinon les opérations plastiques réussiraient à tout coup. Il n'en reste pas moins que son rôle est de premier plan.

Pour Forgue et Massabuau, « ce ne sont pas les déchirures totales qui exposent le plus au prolapsus : les muscles sont remplacés par de profondes brides cicatricielles ».

Lésions du tissu conjonctif pelvien et lésions du plancher musculo-aponévrotique pelvien et uro-génital s'associent donc, retentissent l'un sur l'autre ; la thérapeutique, dans cette lésion complexe, devra s'attaquer à l'un et à l'autre.

IV. — LES CAUSES DU PROLAPSUS

A. **La gestation.** — Les lésions du plancher pelvi-périnéal sont produites essentiellement par les accouchements, et plus généralement par les grossesses : « Ce sont des stigmates de la maternité » (Potocki). La très grande majorité des prolapsus génitaux se voient chez des femmes ayant eu une ou surtout plusieurs grossesses rapprochées. Pendant la gestation, il existe une sorte de ramollissement, d'imbibition des voies génitales et du périnée, et déjà à ce moment les adhérences entre vessie et utérus se relâchent.

Tout le tractus génital s'adapte progressivement à la fonction prochaine, l'expulsion ; non seulement l'utérus et ses ligaments s'hypertrophient, s'allongent et s'amollissent, mais leur nutrition se modifie, condition favorable au relâchement.

Canal génital et plancher pelvien participent à toutes ces modifications.

B. **Le traumatisme obstétrical.** — Pendant l'accouchement de graves traumatismes peuvent se produire : le vagin est considérablement dilaté, il se clive de la vessie et glisse sur celle-ci ; lorsque l'accouchement est prolongé surtout, la tête de l'enfant pousse la vessie vers le bas, éraillant le tissu conjonctif vésico-vaginal, étirant le hamac vaginal : il y a donc étirement, glissement des septa les uns sur les autres. Au delà du seuil de résistance, le vagin et son enveloppe conjonctive restent agrandis et dilatés.

Les releveurs peuvent être lésés, toujours distendus, élongés, parfois déchirés. Halban, Nebesky incriminent parfois des hématomes de leur gaine. Les déchirures périnéales sont fréquentes. Pour M. Delbet, ces déchirures sont dues à deux

causes : soit la rapidité de l'accouchement, il se produit alors un effondrement du nœud périnéal avec déchirure ; soit lenteur de l'accouchement : elle entraîne des phénomènes œdémateux, provoque des efforts sans dilatation suffisante, distend l'aponévrose pelvienne, rend le périnée moins élastique (Brindeau) et disloque l'appareil de soutien ; des altérations histologiques se produisent : les tissus ne se reconstituent plus. Pour Commandeur, cet anormal prolongement du travail peut être le résultat d'une défaillance fonctionnelle des muscles.

Toutes ces lésions sont beaucoup plus étendues par application de forceps.

La lésion périnéale peut n'être pas apparente, et nombreux sont les cas où, sous un périnée cutané intact en apparence, il s'est produit des ruptures fibrillaires qui font qu'un mince voile seul cache la véritable déficience périnéale qui ne tardera pas à s'extérioriser. Il y a longtemps que Skène, de New-York, a insisté sur les ruptures sous-tégumentaires du sphincter de la vulve et du releveur.

Il faut d'ailleurs reconnaître que, lors de la déflexion de la tête, la paroi vaginale antérieure se modifie très peu ; la paroi vaginale postérieure et le périnée postérieur subissent, au contraire, une ampliation considérable. La tête, descendant d'abord verticalement, bute sur le périnée postérieur qu'elle déprime et fait bomber. En se défléchissant, elle se porte en avant, entraîne avec elle et étire dans des proportions considérables le raphé ano-coccygien, puis le noyau fibreux central qui, en s'étirant, subit un mouvement de translation en arc de cercle centré par le bord inférieur de la symphyse. En d'autres termes, la paroi antérieure du vagin restant fixe, c'est centrée par elle que se fait l'ampliation de tout le périnée postérieur.

Dans ce mouvement, le releveur est fortement allongé. Ses longues fibres lui permettent une marge importante ; latéralement, cependant, elles peuvent se rompre. Le noyau fibreux central, peu extensible, se rompt beaucoup plus aisément, de même que les fibres des transverses qui, pour une ampliation aussi accentuée que celle du releveur, sont des muscles beaucoup plus courts.

La région vésico-vaginale, cependant, si elle se modifie peu, est beaucoup moins protégée et différenciée que le périnée postérieur. Ses lésions peuvent être aussi ou plus importantes pour un traumatisme beaucoup plus minime.

C. **Après l'accouchement.** — Après l'accouchement, enfin, l'involution peut être défectueuse, l'utérus restant lourd et volumineux, parfois rétrofléchi, alors que les parois vaginales sont flasques, le releveur peu résistant ; il y a trop d'étoffe et trop peu de soutien ; l'infection, enfin, peut jouer un rôle, de même qu'un lever trop précoce.

D. **Le terrain.** — On a insisté sur les prédispositions individuelles : les circonstances des accouchements ; les uns incriminent une première naissance tardive, d'autres des naissances trop rapprochées. Pour M. Jayle, les prolapsus surviennent souvent après le premier accouchement ; il s'agirait d'un état diathésique. Cette diathèse entretiendrait les troubles une fois créés : elle est cependant sous la dépendance de troubles purement locaux. Il est évident toutefois qu'outre la grossesse d'autres causes interviennent.

D'abord le terrain : « Insuffisance physiologique des tissus normaux, pour Tuffier, les prolapsus surviennent, en effet, souvent chez des femmes relativement jeunes, à peau vergetée, aux parois abdominales flasques et présentant souvent des ptoses, dilatation du gros intestin, des hernies et l'état névropathique qui accompagne souvent ces lésions : migraines, eczéma, névralgies » ; ce serait souvent, pour Richelot, « des dégénérées du tissu musculaire : symptôme local d'une déchéance générale ».

Il ne faut pas négliger la morphologie corporelle de la femme, cambrure lombaire, position postérieure de la vulve, largeur de la vulve et du vagin, brièveté du corps périnéal, la profondeur anormale du Douglas, la brièveté du vagin. C'est encore la morphologie du périnée qui, bien souvent, conditionne et provoque les déchirures.

Enfin, les conditions d'existence, le port de fardeaux, la station debout prolongée : d'après Bickel, les prolapsus surviennent chez les femmes qui travaillent dans une proportion

de 93 p. 400. L'amaigrissement entraîne la fonte du tissu graisseux intra-ligamentaire.

Cotte a insisté sur les poussées congestives pelviennes qui surviennent à la puberté, après l'accouchement, à la ménopause. Paul Delbet a insisté sur l'infection, facteur d'allongement de l'isthme utérin. Ce sont toutes ces causes, générales ou locales, congénitales ou acquises qui, en dehors de la grossesse, permettent d'expliquer les prolapsus chez les nullipares et chez les vierges.

E. L'involution post-ménopausique. — L'âge est un facteur à considérer : la ménopause entraîne une atrophie des tissus pelviens ; l'importance de cette atrophie est très grande : elle porte surtout sur l'utérus et sur les expansions conjonctives et musculaires de celui-ci, sur l'ensemble de l'appareil génital (modifications de la muqueuse, atrésie vulvaire). C'est au moment de la ménopause que souvent se relâchent les attaches conjonctives et musculaires du col utérin ; on sait combien est différent le développement du ligament utéro-sacré par exemple, bien visible et résistant chez la femme jeune, inexistant souvent chez la femme âgée ; on sait encore que c'est souvent à la ménopause qu'apparaissent ou s'aggravent les prolapsus génitaux, alors que les lésions anatomiques, déchirures périnéales, existaient depuis longtemps.

V. — MÉCANISME : LÉSIONS ANATOMIQUES

Les conditions de déficience du tissu conjonctif et du plancher pelvien ont donc pour conséquence : la béance vulvaire, le redressement du vagin, la mobilité utérine, flaccidité et mobilité du tractus génital, qui n'est plus soutenu.

A. L'utérus. — Küstner, Schulze et Trelat ont les premiers attiré l'attention sur le rôle de la rétroversion dans les prolapsus ; sans rétroversion pas de descente, et sans descente pas de prolapsus, dit Halban. Il est certain que l'utérus ne peut descendre que s'il est dans l'axe du vagin, et qu'une fois les angulations annulées, il tend naturellement à s'engager dans le vagin élargi et vertical, mais plus que la rétroversion est

peut-être importante la situation instable de l'utérus, qui permet la pression en avant ou en arrière de l'utérus, et l'ouverture de l'angle vésico-utérin, qui permet la poussée directe sur la vessie et la paroi antérieure du vagin. Il ne faut donc pas croire que la rétroversion primitive a engendré le prolapsus : les deux affections ont des causes dont la parenté est proche et retentissent l'une sur l'autre.

Ce sont les mêmes causes qui ont fait la rétroversion qui vont engendrer le prolapsus. La rétroversion va favoriser le prolapsus, et le prolapsus stabiliser la rétroversion.

L'utérus peut être simplement abaissé dans le canal vaginal ; à un degré de plus, le col fait saillie hors de la vulve ; au maximum, il est complètement prolabé.

La partie prolabée tend à s'allonger : elle peut être hypertrophiée, réunie au reste de l'utérus, par une partie amincie au niveau de l'hiatus. Cet allongement porte généralement sur l'isthme et sur la portion sus-vaginale du col : le museau de tanche est, dans ce cas, souvent effacé. Il peut parfois, cependant, porter sur la portion intra-vaginale. Le col, d'autre part, est souvent congestif, infecté, présente des lésions de métrite, des ulcérations.

Il n'y a pas d'explications très satisfaisantes de l'allongement hypertrophique du col.

L'élongation du col se voit dans les prolapsus avec rétroversion très accentuée. Pour Halban et Tandler, dans ce cas, le corps utérin trouve un point d'appui sur la partie postérieure du releveur et la partie cervicale qui est dans l'aire de l'hiatus s'étire et s'allonge, obéissant à la loi générale des prolapsus. De même, si l'utérus reste soutenu par son anneau conjonctif, la partie basse du col tendra à s'allonger. L'explication d'Halban et Tandler semble la plus satisfaisante, encore que Mercadé considère l'hypertrophie du col comme une lésion antérieure au prolapsus, qui ne présente avec le prolapsus d'autre rapport que de favoriser l'abaissement de la paroi vaginale antérieure. Il faut, de plus, faire jouer un rôle important à l'œdème de stase, à l'infection chronique, à la congestion, et l'on remarque la régression considérable de ces cols hypertrophiés quand on maintient le prolapsus réduit et l'utérus au repos un temps suffisant.

Dans ce que l'on appelle l'allongement hypertrophique du col, il semble que deux lésions doivent être séparées, de mécanisme différent ; d'abord l'allongement isthmique, processus mécanique, sur lequel le repos n'a que peu d'action ; ensuite l'hypertrophie du col intravaginal, surtout due à des lésions infectieuses et congestives, qui, elle, pourra régresser. Ces deux lésions peuvent être isolées ou associées.

Quel qu'en soit le mécanisme, cet allongement hypertrophique est une lésion importante ; il entretient et accentue le prolapsus ; il faut le traiter dans la cure des prolapsus ; Bérard insiste sur l'amputation du col comme premier temps de toute intervention sur un utérus à col hypertrophié. Lorsque l'allongement du col a été négligé, les récurrences sont particulièrement fréquentes.

B. La cystocèle. — Ce n'est toutefois pas le prolapsus utérin le facteur initial, mais le fait important primitif, dans la très grande majorité des cas, c'est la cystocèle.

Étant donné les lésions du tissu conjonctif et musculo-aponévrotique du plancher pelvien, c'est la direction des composantes de la pression abdominale qui poussent le vagin et l'utérus vers l'hiatus génital agrandi, dessanglé, désaxé qui fera le prolapsus ; ce sont les organes qui se projettent dans l'aire de l'hiatus qui se prolaberont, et seulement ceux-ci.

Ce prolapsus est total quand utérus et vagin se trouvent au-dessus de lui ; il commence par être partiel, le reste étant appuyé sur la partie intacte du plancher musculaire ; le segment engagé en premier est, logiquement, d'abord la paroi antérieure du vagin, sur laquelle appuie la vessie, et qui n'est plus ni suspendue par son hamac, ni soutenue par le coin périnéal, poussée par la pression abdominale au niveau du cul-de-sac vésico-utérin.

Ce segment s'allonge, se déroule et, la déficience peu à peu s'aggravant, l'hiatus s'élargit encore et paroi postérieure et utérus vont entrer dans son aire et s'y engager ; la cystocèle débute dans la région du trigone. Elle accompagne et est la cause du déroulement de la paroi vaginale antérieure, qui présente des degrés variables, depuis le simple bombement jusqu'au déroulement complet.

Il se crée une sorte de bas-fond vésical que Mac Cullagh compare à la poche rétro-prostatique de l'homme. Cette cystocèle pourra être explorée à la sonde. D'après Bouilly, « la saillie de la cystocèle est surtout développée dans le sens antéro-postérieur ». La participation vésicale est d'ailleurs très variable dans son importance et son étendue.

C. L'urètre. — Quant à l'urètre, il n'arrive dans l'aire de l'hiatus que si la partie antérieure du diaphragme est endommagée.

Ses lésions ont été étudiées dans le rapport de Muret et Rapin à l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, en septembre 1937. La paroi antérieure de l'urètre, disent ces auteurs, est solidaire de la symphyse pelvienne par un tissu conjonctif assez dense, une aponévrose, ainsi que par les ligaments pubo-vésicaux et le ligament arqué. Cette fixation de l'urètre à la symphyse est assez solide pour qu'une traction énergique exercée sur le conduit urétral ne l'éloigne pas du soutien osseux, mais n'aboutisse qu'à l'ouvrir et à le dilater. D'autre part, la muqueuse vaginale antérieure est solidaire de la paroi postérieure de l'urètre, d'où l'incontinence dans les cystocèles. Cette incontinence est due, en premier lieu, à cette procidence de la partie inférieure de la paroi antérieure du vagin, procidence augmentée à la toux, à l'effort ; quand on tend la paroi antérieure du vagin, l'incontinence s'arrête. Celle-ci est donc due au défaut du parallélisme urétral qui vient soit d'une véritable urétrocèle, soit d'une cystocèle bas située intéressant la région du sphincter et faisant béer celui-ci (il existe de grandes cystocèles sans incontinences qui n'intéressent pas le parallélisme urétral).

En dernier lieu, avec Stockel, il ne faut pas négliger les déchirures musculaires, sphinctériennes, dues à des traumatismes interstitiels avec adhérences cicatricielles entre vagin et urètre et qui seraient visibles à la cystoscopie.

Le processus principal semble cependant être le déroulement de la partie inférieure de la paroi vaginale antérieure, qui fait béer l'urètre.

D. Les uretères. — D'après Halban et Tandler, la partici-

pation des uretères à la cystocèle, et la dilatation urétérale due à leur étranglement sous-jacent au niveau de l'hiatus génital, est très fréquente. Celle-ci a été signalée par de nombreux auteurs, dès avant le Congrès national de Chirurgie de 1896, avec ses conséquences : hydronéphrose, déficience fonctionnelle du rein. Ces dilatations urétérales sont surtout fréquentes, dans les grosses cystocèles, lors des prolapsus anciens, lorsque l'hiatus génital reste relativement serré, lorsque le trigone vésical participe au prolapsus. Récemment, Aboulker a incriminé, d'après une constatation anatomique, la possibilité de coudure de l'uretère sur la crosse de l'artère utérine. On conçoit donc l'intérêt, d'une part, de l'exploration fonctionnelle des reins ; d'autre part, de l'urétéro-pyélographie rétrograde, qui permet de déceler cette dilatation urétérale.

E. Colpocèle postérieure et rectocèle. — La colpocèle postérieure est presque toujours moins accentuée, sauf dans les rares cas de prolapsus avec antéversion, où alors la colpocèle postérieure domine. De toute façon, les bords latéraux du vagin ne participent pas au prolapsus, sauf en cas d'inversion totale, mais toujours de façon beaucoup moindre.

La rectocèle est beaucoup plus fréquente qu'on veut bien le dire : elle accompagne souvent la colpocèle postérieure. Sans doute, le rectum est couché sur la concavité sacrée et ressent moins les effets de la pression abdominale ; enfin, enserré par le sphincter, il adhère au releveur, intact à son niveau ; la rectocèle peut cependant exister, entraînée par la paroi vaginale postérieure juste au-dessus du coin périnéal et du releveur. La laxité du tissu cellulaire inter-recto-vaginal explique son inconstance.

F. Le péritoine. — Nous avons déjà signalé l'importance de la profondeur du cul-de-sac vésico-utérin et le glissement de la vessie sur le vagin. Lorsque l'utérus est rétrofléchi, cette excavation vésico-utérine est remplie d'anses intestinales qui pressent directement sur la vessie.

De même, la profondeur du Douglas peut être considérable ; celle-ci favorise la poussée sur la paroi postérieure du vagin. Quand le vagin est évaginé, le fond du Douglas peut suivre

ce déroulement de la paroi vaginale postérieure. Comme le disent MM. Chabrut et Menegaux, dans les grands prolapsus, il n'est pas exact de parler de hernie périnéale : le cul-de-sac péritonéal, ainsi démesurément allongé, fait partie d'une lésion complexe. Il y a insuffisance de tout le périnée, c'est une éventration périnéale plus qu'une hernie périnéale : cette dernière est une lésion bien individualisée, hors du cadre de notre sujet.

G. Quant aux lésions de l'appareil de soutien conjonctif et musculo-aponévrotique, ses déchirures, ses déficiences, nous y avons déjà suffisamment insisté : rappelons l'écartement des deux muscles pubo-rectaux déchirés, qui élargissent l'hiatus génital et sont plus ou moins collés sur la paroi latérale du bassin, la brièveté ano-vulvaire, la déchirure périnéale, le bloc cicatriciel qui infiltre plus ou moins la cloison recto-vaginale.

CHAPITRE III

LES

INDICATIONS DE LA COLPOPÉRINÉORRAPHIE : LA SIGNIFICATION DE SES DIFFÉRENTS TEMPS ET DES INTERVENTIONS ASSOCIÉES

I. — LES BUTS DE LA COLPOPÉRINÉORRAPHIE

Tout prolapsus génital doit être traité lorsqu'il se manifeste par des troubles fonctionnels, lorsque les rapports anatomiques sont modifiés de façon appréciable, lorsque, léger, il s'accroît : c'est en effet une affection qui, une fois amorcée, tend tout naturellement à s'aggraver.

Les buts de la colpopérinéorrhaphie sont : le relèvement de l'utérus et sa mise en position normale ; le rétrécissement, la réfection et le maintien de l'obliquité des parois du vagin ; en outre, souvent, le traitement de l'incontinence d'urine qui résulte de la cystocèle (nous éliminons les déchirures complètes du périnée, qui sortent du cadre de notre sujet). Deux temps de l'intervention reconstruisent et rétrécissent le plancher pelvien conjonctif et musculo-aponévrotique : la colporraphie antérieure et la colpopérinéorrhaphie postérieure. A ces deux temps s'associent parfois l'amputation du col utérin, la fixation de l'utérus. Nous avons déjà remarqué, dans le chapitre précédent, la relative indépendance du prolapsus utérin et du prolapsus vaginal. La déchirure périnéale et du releveur favorise sans doute l'un et l'autre, mais le prolapsus utérin est conditionné par le relâchement des attaches conjonctivo-musculaires de son col, alors que la colpopécèle anté-

rière et la cystocèle sont conditionnées par le relâchement du hamac conjonctif vaginal.

Or, la colporrhaphie antérieure et la colpopérinéorrhaphie postérieure agissent directement sur le prolapsus vaginal : elles rétrécissent, soutiennent, retendent les parois vaginales. Par rapport à l'utérus, elles n'ont qu'une action indirecte : par l'intermédiaire de la cure vaginale et par la réfection du soutien musculo-aponévrotique. Mais elles n'ont aucune action sur les amarres du col. La colpopérinéorrhaphie, dans la cure des prolapsus utérins, n'offre à l'utérus qu'un soutien de remplacement. Celui-ci est insuffisant quand le prolapsus utérin l'emporte sur le prolapsus vaginal, et encore plus quand s'associent rétroversion non corrigée, lésion du col. Dans ces cas, les interventions associées, fixation utérine et antéversion, amputation du col, selon les cas, deviennent indispensables au succès de la colpopérinéorrhaphie.

On ne peut parler de temps principal et de temps complémentaire : chacun est indispensable, alors que seul il est insuffisant. Les lésions du prolapsus génital sont complexes, le traitement, lui aussi, doit être complexe, modifié suivant les indications de chaque cas.

II. — L'EXAMEN DES PROLAPSUS GÉNITAUX

Pour bien poser ces indications, on ne saurait trop insister sur l'examen soigneux des lésions : « C'est à la facilité extraordinaire du diagnostic, dit Schneider, qu'il faut attribuer que le diagnostic précis, c'est-à-dire l'appréciation du rôle que joue en particulier chacun des organes qui entrent dans la composition de la tumeur, a été négligé pendant si longtemps ». « Nous sommes persuadés que bien des récidives sont le fait d'une indication opératoire mal posée et qu'il faut savoir choisir parmi les nombreuses opérations décrites. Il ne faut pas croire que convient toujours aux femmes jeunes la restauration du plancher périnéal par périnéorrhaphie postérieure avec suture des releveurs associée à la périnéorrhaphie antérieure » (S. Blondin). Aussi faut-il d'abord s'attacher à l'analyse des éléments du prolapsus génital.

Deux séries de signes sont à envisager : les symptômes

fonctionnels et les lésions anatomiques ; celles-ci ne sont pas forcément en corrélation avec ceux-là. Un prolapsus génital léger peut, par exemple, entraîner une incontinence d'urine marquée, et, inversement, un gros prolapsus génital peut ne s'accompagner d'aucun trouble de la miction. En matière de prolapsus génital, les troubles fonctionnels sont aussi importants que les lésions anatomiques et, souvent, on opère telle malade qui présente un prolapsus insignifiant, mais avec de gros troubles fonctionnels, alors que, parfois, chez une malade jeune, désirant des enfants, on s'abstient d'opérer un prolapsus léger, peut-être plus accentué, mais qui ne progresse pas et, surtout, qui ne donne lieu à aucune gêne.

A. Les signes fonctionnels. — Les troubles fonctionnels sont de deux ordres : sensation de chute et troubles de la miction. La malade se plaint souvent de pesanteurs du bassin, de tiraillements lombaires, de « sensation de chute de tout ce qu'il y a dans le ventre ». Cette sensation de chute et de tiraillement disparaît parfois incomplètement avec la meilleure des colpopérinéorraphies.

La fixation de l'utérus semble agir remarquablement sur elle ; elle met en effet au repos le soutien conjonctif du col utérin beaucoup plus efficacement que la seule colpopérinéorraphie, qui laisse peser l'utérus tout en le soutenant.

Parfois, la malade se plaint de troubles vésicaux et, surtout, d'incontinence des urines ; l'appréciation de l'importance de cette incontinence doit être rigoureuse, car, en définitive, on se base sur elle pour tenter ou non une réfection de l'urètre et du sphincter vésical. Il est des incontinenances légères : mictions fréquentes, quelques gouttes d'urine s'échappent à propos d'efforts brusques, violents, inattendus et inhabituels : toux intense, éternuements, etc.

Il est des incontinenances graves ; les urines s'échappent à propos d'efforts habituels et minimales.

Beaucoup plus rarement sont associés des troubles de l'évacuation rectale, constipation due à la dyskinésie du bol fécal à sa poussée au niveau d'une rectocèle ; cette dyskinésie oblige parfois la malade à réduire elle-même la rectocèle pour permettre la défécation.

B. Examen local. — Anatomiquement, les différents éléments du prolapsus doivent être décomposés : le degré du prolapsus, et, à côté des prolapsus complets ou incomplets, nous insisterons sur la simple béance vulvaire avec léger bombement de la paroi antérieure du vagin, qui doit être recherchée ; peu apparente à première vue, elle ne s'extériorise qu'en faisant pousser la malade. On tiendra donc compte, en premier lieu, du degré de la descente ; en deuxième lieu, des éléments prédominants de ce prolapsus. De la part de l'utérus, de la paroi antérieure du vagin, de la paroi postérieure

1. L'UTÉRUS. — A propos de l'utérus, devront être précisées : la position de l'utérus, en antéverson ou en rétroversion, sa mobilité, la direction du col.

L'état du col : souvent ulcéré, dans les prolapsus anciens, et hypertrophié.

La longueur de la cavité utérine à l'hystéromètre, qui ne doit pas dépasser 7 à 8 centimètres.

Cet examen de l'utérus a une importance capitale pour : les soins pré-opératoires en cas de lésions du col ; les pansements vaginaux, le maintien de la réduction sont très importants ; la simple mise au repos fait diminuer dans des proportions considérables l'hypertrophie du museau de tanche et peut éviter une amputation du col qui complique, aggrave l'intervention et rend un accouchement ultérieur aléatoire. Donc, examen de l'utérus, en vue de l'utilité d'une intervention sur le col : amputation ; d'une fixation de l'utérus si celui-ci est rétroversé. La palpation de l'utérus permet d'évaluer sa forme, son volume, ses tendances à basculer, bref, d'apprécier l'importance de la participation du prolapsus utérin et de ses amarres conjonctives et musculaires et, par là, l'opportunité d'interventions associées portant directement sur lui.

2. LE VAGIN. — La participation de la paroi vaginale antérieure sera de même précisée : s'agit-il d'un déroulement total ou d'une partie de cette paroi ? On pourra explorer la cystocèle à la sonde. On précisera la participation de l'urètre, la proci-dence de la portion urétrale haute de la paroi antérieure du vagin ; Hartmann a décrit un sillon entre la portion urétrale et vésicale de la paroi antérieure du vagin. Ce sillon, profond

en cas de cystocèle, tend à disparaître quand s'associe une urétrocèle. Il est important de démêler la cause d'une incontinence d'urine due à une urétrocèle vraie ou à la cystocèle. On sait que ce ne sont pas les cystocèles les plus marquées qui donnent les plus graves incontinences. L'examen, d'ailleurs, permet seulement de constater parfois un abaissement de la partie supérieure de l'urètre, la partie inférieure étant toujours solidement fixée ; quant à la lésion même, simple relâchement ou rupture du sphincter vésical, les recherches sur la pression et le tonus du sphincter ne semblent pas encore donner de résultats probants ; on se base surtout sur l'importance de l'incontinence des urines associée à l'importance de l'abaissement de la région sphinctérienne pour tenter ou non une réfection directe du sphincter. Sinon, on se contente, d'une colporraphie antérieure prolongée vers la région urétrale.

Au niveau de l'arbre urinaire encore, la cystoscopie pourrait montrer la forme du bas-fond vésical, l'importance de la hernie vésicale ; une urétéro-pyélographie rétrograde, enfin, révélera parfois la dilatation des uretères, du bassinet.

L'examen de la colpocèle postérieure montre son degré. Généralement moins marquée que la colpocèle antérieure, le toucher rectal permet de s'assurer de l'existence ou de l'absence de rectocèle, en recourbant le doigt vers la colpocèle postérieure, mais sans faire pression, pour ne pas créer artificiellement une poche rectale. L'état de la muqueuse vaginale est encore à considérer, épaissie, parfois kératinisée.

3. LE PLANCHER PELVI-PÉRINÉAL. — Enfin, il faut examiner la valeur du soutien pelvi-périnéal que l'on va reconstituer, sur lequel repose la solidité de l'intervention : d'abord le périnée superficiel, l'importance de la déchirure périnéale, la longueur, ou plutôt la brièveté de la distance ano-vulvaire, par le toucher combiné rectal et vaginal, la hauteur du noyau fibreux central.

L'étendue de la cicatrice est évaluée avec soin, non seulement l'étendue de la cicatrice cutanée, mais aussi l'importance du bloc cicatriciel en profondeur. Cette cicatrice, en effet, devra, autant que possible, être rompue et détruite, car on ne peut compter sur elle comme moyen de soutien.

La valeur des muscles releveurs est recherchée d'abord par la palpation de ceux-ci, au repos, sur les parois latérales du bassin ; ils sont plus ou moins écartés, plus ou moins collés à cette paroi.

Nous signalerons certains cas où ils semblent complètement atrophiés, le vagin distendu constituant alors une cavité considérable collée aux parois pelviennes.

Par la manœuvre de Delbet, en s'opposant à l'adduction des cuisses de la malade, on provoque la contraction synergique des releveurs, dont on palpe la force de contraction et le degré de rapprochement.

On évalue ainsi par le toucher vaginal, en arrière, la sangle et, latéralement, le degré d'écartement et la tonicité des muscles pubo-rectaux. L'exploration de ces muscles pubo-rectaux doit être aussi précise que possible ; c'est finalement sur la réfection de la sangle du releveur que reposent les interventions par voie périnéale pour prolapsus génitaux, non seulement les colpopérinéorrhaphies, mais encore les interpositions de l'utérus inter-vésico-vaginales, les cloisonnements du vagin, les colpohystérectomies.

Cet examen du périnée postérieur permet de distinguer s'il s'agit d'une simple déchirure périnéale récente, dans laquelle, les muscles rompus restant toniques et suffisants, une suture sera efficace, ou, au contraire, s'il s'agit d'une déficience, d'une insuffisance du plancher conjonctivo-périnéal, pour lesquelles une intervention plus complexe devra être envisagée.

C. Examen général : l'âge. — Les indications de la colpopérinéorrhaphie sont encore modifiées et orientées par l'examen général.

Nous avons déjà signalé le rôle du terrain, hypotrophie musculaire et conjonctive, insuffisances glandulaires congénitales ou acquises. On a incriminé parfois le prolapsus génital dans certains cas de stérilité. Un facteur intervient encore dans le choix de l'intervention, c'est l'âge, qui est d'ailleurs dans la très grande majorité des cas en concordance avec l'état des lésions.

Ainsi, les prolapsus totaux, anciens et modifiés, se rencontrent en général chez les femmes âgées. La colpopérinéorrhaphie

n'a alors plus d'objet et, selon les tendances personnelles, on choisira entre les différentes opérations mutilantes plus efficaces.

Les cas qui nous intéressent sont ceux des femmes en période d'activité génitale qui présentent un prolapsus génital du 1^{er} ou du 2^e degré, voire total ; ce sont ces cas qui commandent une intervention conservatrice, laissant la femme « entière ».

Jusqu'à la ménopause, nous étendrons ses indications au maximum parce qu'elle respecte l'intégrité anatomique et physiologique. Dans la majorité des cas, à ce moment, les tissus sont suffisants pour une bonne réfection colpo-périnéale.

Une question importante se pose chez les femmes jeunes désirant des enfants : quelle conduite tenir dans ces cas ? Il semble que les trois indications de la colpopérinéorraphie sont alors l'importance des lésions, l'aggravation anatomique d'un prolapsus qui tend à évoluer ; enfin, l'intensité ou l'existence seulement de troubles fonctionnels gênants ; ces trois facteurs, d'ailleurs, peuvent être indépendants les uns des autres.

Quant aux modalités opératoires nous insisterons, dans ce cas, sur la nécessité de faire la périnéorraphie dans les limites physiologiques, et plus tard, lors de l'accouchement, sur l'importance d'une épisiotomie qui évitera une nouvelle déchirure.

Après la ménopause, beaucoup d'auteurs préfèrent l'interposition surtout dans les cas avec incontinence, lorsque l'utérus est de taille convenable pour former pelote sous la vessie. Là encore, nous remarquerons l'avantage de la colpopérinéorraphie qui conserve au maximum les rapports anatomiques normaux. La colpopérinéorraphie, avant ou après la ménopause, reste l'opération périnéale la plus simple, la plus anatomique et efficace.

III. — LES LIMITES DE LA COLPOPERINÉORRAPHIE

Opération de choix jusqu'à la ménopause ; encore faut-il ne pas demander à la colpopérinéorraphie ce qu'elle ne peut faire. La colpopérinéorraphie est une opération de restaura-

tion; par là elle est limitée ; on ne peut la tenter isolément avec succès sur des tissus trop déicients ou modifiés, sur des lésions trop accentuées. Elle est contre-indiquée, mis à part les gros prolapsus des femmes âgées, dans les prolapsus anciens ou trop volumineux, ayant perdu toute connexion normale lorsque le plancher pelvi-périnéal est trop altéré.

En particulier, l'efficacité de la suture des releveurs est fonction de ce qui reste des fibres musculaires antérieures. Si celles-ci sont complètement rompues, par la périnéorraphie postérieure, on peut suturer les fibres postérieures qui forment une sorte de corde transversale après suture, mais celle-ci n'a pas d'action sur la partie antérieure rompue, qui reste rétractée sur la paroi pelvienne. Dans ce cas, après l'intervention, on sent bien, en arrière du vagin, les fibres transversales du releveur, mais, latéralement, on ne sent pas de fibres sagittales, l'hiatus génital reste écarté.

Cependant, la suture des releveurs écartés, fragiles, peut être suffisante quand on lui associe les autres éléments correcteurs du prolapsus génital, alors qu'isolément elle est inopérante. D'autre part, la colpopérinéorraphie n'agit que sur certains éléments du prolapsus génital, surtout le vaginal. Lorsque les autres dominent, il faut lui associer les temps complémentaires sans lesquels elle est vouée à l'échec. Lorsque l'abaissement de l'utérus est la lésion principale, la colpopérinéorraphie ne suffit pas, il faut en outre fixer celui-ci.

Par la colpopérinéorraphie, on donne au vagin et à l'utérus leur soutien le plus solide. Il ne faut cependant pas oublier dans les prolapsus, le rôle du tissu conjonctif pelvien, des amarres du col utérin, sur lequel la suture du plancher pelvien n'a pas d'action. Celle-ci, donc, est un soutien de « remplacement » efficace, souvent suffisant, mais à lui seul imparfait. C'est là peut-être l'explication de la persistance parfois des sensations de malaise, de chute, avec cependant un résultat anatomique d'apparence excellent.

IV. — SIGNIFICATION DES TEMPS OPÉRATOIRES

Les modalités opératoires de la colpopérinéorrhaphie doivent s'adapter selon les types de prolapsus. Nous allons maintenant envisager les buts recherchés par les différents temps opératoires et leurs indications.

A. Colporraphie antérieure. — Le premier temps de la cure du prolapsus génital est la cure de la colpocèle antérieure, de la cystocèle et éventuellement de l'urétrocèle, et la cure, au point de vue fonctionnel, de l'incontinence des urines, quand elle existe. C'est le temps le plus discuté dans son efficacité comme dans ses modalités. Beaucoup d'auteurs, avec Abadie, d'Oran, pensent que la colporraphie antérieure est illusoire, que l'on ne fait rien de durable avec une paroi élastique qui va se laisser à nouveau distendre, que c'est corriger l'effet et non la cause. Il est évident que la réfection de la paroi antérieure n'est efficace que si elle peut s'appuyer sur le soutien solide et long de la paroi postérieure sanglée du releveur.

Il n'en reste pas moins qu'il est très utile d'enlever le surplus d'étoffe de la paroi vaginale antérieure ; il faut retailler cette paroi étirée. Ce temps peut être considéré comme la résection d'un sac herniaire. Même considéré à ce simple point de vue, il a une grosse importance ; dans les cas de réfection solide du périnée postérieur sans colporraphie antérieure, la cystocèle reste partiellement intra-vaginale mais persiste, et avec elle les troubles fonctionnels d'incontinence et les troubles subjectifs. (Fayot, dans sa thèse, signale que M. Bergeret, dans les cas où il a fait seulement une périnéorrhaphie postérieure, a constaté qu'une cystocèle réapparaissait). On dissimule la lésion antérieure pour un temps, mais on ne la guérit pas. Il faut aller plus loin. Si l'on se contente d'une simple résection losangique de la paroi vaginale avec affrontement des bords, là encore on ne fait que dissimuler la lésion principale, la cystocèle, derrière un mince rideau de tissu étirable qui est bien précaire ; ce rideau ne pourra évidemment pas résister à la poussée de la poche de la cystocèle, qui reste ce qu'elle était avant. La périnéorrhaphie antérieure, uniquement vagi-

nale, c'est une éventration que l'on voudrait opérer par la seule résection des téguments et suture de la peau. C'est pourquoi il est important, avec la paroi antérieure du vagin, de sectionner son fascia de recouvrement, qui est épais et aponévrotique, encore que modifié par la cystocèle. Quelle que soit la valeur, qu'on lui reconnaisse, il est capital de séparer le vagin recouvert de son fascia de la vessie, elle-même recouverte de son fascia.

Ce décollement a plusieurs buts : d'abord de circonscrire la cystocèle et de la dégager ; si elle est trop importante, si sa saillie est trop volumineuse, son dégagement pourra permettre de l'enfouir. Cet enfouissement est souvent inutile : lorsque la vessie est bien dégagée, en effet elle ne descend plus, mais monte au plafond de l'espace ainsi créé.

Le deuxième avantage est que, par ce décollement, on réduit la hernie vésicale que l'on repousse en haut, et l'on crée par suite un tissu fibreux qui contribue à maintenir réduite la cystocèle. Jacobs, de Bruxelles, insiste sur les avivements larges, les sutures nombreuses, sur l'importance des colonnes fibreuses que l'on crée et qui jouent un rôle peut-être plus important que la réfection tissulaire proprement dite. Au niveau de la paroi antérieure du vagin, mises à part les notions théoriques de solidité plus ou moins grandes des parois, ce qui importe, c'est de créer de nouvelles adhérences, des plans fibreux pour maintenir la réduction de la cystocèle.

Il s'agit maintenant de traiter la paroi vaginale antérieure et son fascia (Sänger, Gersuny, Halban, Violet, Peham et Amreich).

Les procédés peuvent être plus ou moins anatomiques, la représentation exacte des plans plus ou moins précise, le but reste le même : retendre le hamac conjonctif sous-vésical et ramener des parties latérales tout ce que l'on peut de tissu conjonctif vers la partie médiane, comme le conseillait Lecène. Il est certain, et Halban y a beaucoup insisté, qu'on ne peut véritablement bien utiliser le fascia péri-vaginal, que si on le prépare soigneusement, et il nous apparaît que, par la dissection soigneuse du fascia, on retend une couche conjonctive beaucoup plus substantielle qu'en ramenant « ce qu'on peut » des parties latérales.

Pour certains (Fothergill et l'école de Manchester), ce n'est pas la prise et la suture du fascia vésico-vaginal qui importe, celui-ci étant frêle, mais la prise latérale devant le col et le dôme vaginal des tissus fibreux latéraux représentant pour ces auteurs les ligaments cardinaux ; ce procédé aurait l'avantage de reporter le col en arrière, donc de remettre l'utérus en antéverson ; le principe est toujours le même, de refaire une sangle fibreuse à la vessie.

Quant à la résection et à la suture de la paroi antérieure du vagin, celle-ci doit viser non seulement à rétrécir transversalement le vagin, mais aussi longitudinalement, comme Bouilly y avait insisté.

Lorsqu'il existe une incontinence d'urine, si elle est uniquement en rapport avec la cystocèle, par relâchement du sphincter, la cure de la cystocèle sera suffisante pour la faire disparaître, mais il est des cas où l'urètre participe aux lésions, tout au moins le sphincter vésical. Ces cas sont difficiles à traiter. Cette remarque que les cystocèles basses avec urétrocèle ne peuvent être traitées par interposition. Elles sont situées trop en avant sous l'ogive pour que le fond utérin puisse venir jusqu'à elles. Il faudra faire descendre bas la colporrhaphie antérieure.

D'autre part, selon divers procédés que nous envisagerons au chapitre suivant, on s'efforcera de rétrécir, de resangler l'urètre et la région du col vésical.

Quelles que soient les méthodes, elles tendent, d'une part, à relever l'urètre, à lui donner un appui, ou encore à le couder sur la symphyse.

Dans le cadre de la colpopérinéorrhaphie, il nous reste à envisager la périnéorrhaphie antérieure préconisée par Groves, Chaput et Delanglade, Salva-Mercadé, et que nous avons vu exécuter deux fois par M. Wilmoth ; Abadie, d'Oran, dit que les releveurs sont trop distants ou trop faibles, qu'on les éraille, qu'on les déchire, même si, comme Soubeiran, on charge l'aponévrose, enfin, qu'on ne peut à la fois faire une suture antérieure et postérieure ; il est vrai que dans les deux cas que M. Wilmoth a opérés, il s'agissait seulement d'une incontinence avec cystocèle légère dont l'une et l'autre sont jusqu'à présent guéries, mais il n'y a pas eu de colpopéri-

néorrhaphie postérieure, les releveurs étant peu écartés. Bien que l'expérience nous manque sur ce point, il nous semble impossible de suturer utilement les deux releveurs, en avant et en arrière du vagin ; la suture antérieure est antiphysiologique. Ensuite, lors de l'accouchement, si on discute sur la valeur de la colpopérinéorrhaphie, le périnée antérieur est à coup sûr voué à la déchirure. Enfin, la recherche des releveurs est d'autant plus malaisée que la cystocèle est plus importante et ce sont les cas où elle a de l'intérêt.

D'après Cotte et de Rougemont, cette périnéorrhaphie antérieure est surtout indiquée dans les cystocèles pures avec utérus en bonne position, de prolapsus au début avec intégrité du plancher périnéal et large hiatus génital.

B. La colpopérinéorrhaphie postérieure. — Le relâchement ou la déchirure du muscle releveur de l'anus entraînent l'élargissement de l'hiatus génital, il faut rétrécir cet hiatus : c'est le but de la colpopérinéorrhaphie postérieure.

La réfection des releveurs fut faite d'abord par Goubaroff, Noble et Folet, la suture propre des releveurs fut préconisée par Ziegenspeck (1899), Delbet, en 1896, renonce à la décrire comme déjà connue. Exécutée par Ricard en 1895, elle fut, en 1902, l'objet de la classique étude anatomique et chirurgicale de Duval et Proust. C'est une opération logique, anatomique et bénigne, qui a un double but de soutien et de direction de l'axe vaginal. C'est l'intervention qui est à la base de toute intervention pour prolapsus qui ne vaut « que par la colpopérinéorrhaphie qu'on lui ajoute » (Cotte)

La réfection du périnée postérieur comprend plusieurs temps :

D'abord la réfection et la suture des releveurs. La longueur de l'affrontement doit être suffisante : il faut allonger au maximum la distance ano-vaginale pour permettre au vagin de se coucher dessus.

Cette suture du releveur rétablit la direction du vagin, rétrécit l'hiatus génital, reporte en avant l'orifice inférieur du vagin, relève et resangle le plancher périnéal qui, tant dans la région vaginale qu' anale, tend à descendre et à faire relief. Elle vaut autant dans les lésions traumatiques que dans

les déficiences du plancher périnéal par atonie du muscle releveur.

Encore faut-il ne pas rétrécir le vagin dans des proportions trop grandes ; il faut faire classiquement trop petit, dans la crainte de faire trop grand ; encore ne doit-on, d'après Potocki, exécuter la suture que dans les limites physiologiques de la sangle pubo-rectale ; ceci est surtout important, nous l'avons vu, chez les femmes jeunes pour lesquelles il faut réserver l'éventualité d'un accouchement ultérieur. Une fois de plus, la colpopérinéorrhaphie postérieure est une intervention qui réclame expérience et jugement.

Mais cette réfection du releveur est encore insuffisante ; on a reconstitué la sangle périnéale, il faut s'efforcer de reconstituer le coin avec sa hauteur. C'est seulement alors que le périnée reprendra une certaine épaisseur au lieu d'être constitué par une corde mince, que le vagin reprendra sa direction, que la vulve sera rétrécie. C'est seulement alors que l'on obtient un éperon solide entre vagin et rectum, un bloc de soutènement.

Si importante que soit la colpopérinéorrhaphie postérieure, elle n'est pas tout, comme le veut Heidenheim ; elle consolide la colporrhaphie antérieure. On voit, d'autre part, d'après l'analyse des différents temps de la colpopérinéorrhaphie, qu'à chaque cas particulier répond « un dosage » de tel ou tel temps, qui doit être plus marqué, plus poussé dans un cas, moins dans un autre ; ce dosage dépend uniquement des lésions anatomiques, des troubles fonctionnels, donc de l'examen soigneux qu'on aura fait des lésions.

V. — LES HYSTÉROPEXIES

La rétroversion utérine peut être de nature assez variable ; ou bien elle se développe en même temps que le prolapsus ; en d'autres termes, au fur et à mesure que l'utérus glisse, il bascule en arrière. Dans ce cas, la colpopérinéorrhaphie antérieure et postérieure suffit par le même mécanisme qui réduit le prolapsus à ramener utérus et vagin en position normale, l'utérus en antéflexion. Mais il est des cas où la

rétroversion est un processus antérieur, l'une des causes même du prolapsus utérin. Dans ces cas, ce n'est pas la cure du prolapsus qui corrige la déviation utérine, et il est indispensable de la corriger. Il faut fixer l'utérus. Cette fixation utérine a provoqué des discussions nombreuses, tant au point de vue « priorité » de cette fixation sur la colpopérinéorraphie que sur les modes de fixation.

Tout procédé est bon qui maintient l'utérus en antéversion, ramenant en haut et en avant l'utérus et les attaches conjonctives de son col, donc, soulageant dans une certaine mesure le plancher pelvien, tout procédé est bon qui permet une grossesse et un accouchement normaux.

Mais il ne faut pas perdre de vue le but de la fixation utérine qui est de corriger la rétroversion. Lorsque la rétroversion n'a pas été corrigée par la colpopérinéorraphie, la fixation de l'utérus est un temps très important de la cure du prolapsus : elle corrige la rétroversion, mais elle ne peut rien contre le prolapsus utérin (Bazy); elle ne guérit pas la cystocèle, elle n'a aucune action sur l'axe vaginal ni sur la déficience du périnée. Sans dire comme Potocki que l'hystéropexie ne peut être considérée que comme une opération accessoire dans la cure du prolapsus, nous dirons que l'hystéropexie doit être considérée comme une opération complémentaire parfois indispensable. Employée isolément, elle est inefficace. Son rôle est de soustraire l'excavation vésico-utérine à la pression abdominale, de maintenir l'utérus en antéversion, haut situé, et avec lui le rétinaculum conjonctif du col utérin, donc de soulager le plancher musculo-aponévrotique. Elle contribue peut-être aussi à améliorer l'incontinence, car il n'y a plus de traction. Elle rentre donc dans le cadre des opérations associées à la colpopérinéorraphie, correctrice de la déficience du tissu musculo-conjonctif de soutènement de l'utérus. A elle non plus il ne faut pas demander plus qu'elle ne peut.

Il est deux cas où on peut la pratiquer isolément : en cas de prolapsus utérin primitif, sans déroutement des parois vaginales, avec intégrité du plancher pelvien, et un autre qui se discute et dépend des tendances personnelles : quand une femme jeune, désirant des enfants, présente un prolapsus à prédominance utérine, avec un prolapsus vaginal léger, et

qu'on hésite à faire une colpopérinéorrhaphie, la fixation utérine, dans ce cas, pourrait être envisagée comme une solution d'attente. Autrement, les interventions par voie haute sont insuffisantes, isolément, lorsqu'il y a béance vaginale. Dans ce cas, se produit un allongement utérin secondaire ; d'autre part, le prolapsus vaginal et la cystocèle ne sont pas traitées et restent ce qu'ils étaient avant la fixation utérine.

Considérant le rôle du tissu conjonctif pelvien, c'est lorsque les lésions prédominent sur les attaches conjonctives du col utérin et entraînent rétroversion ou prolapsus utérin dominant que la fixation utérine doit être associée à la colpopérinéorrhaphie : seulement alors, en agissant directement sur l'utérus ou ces attaches, la patiente se sent soulagée et maintenue. MM. Begouin, Savariaud, Gouilloud avaient déjà insisté, en 1923, sur l'intérêt des trois temps associés. Récemment, MM. Leibovici et Yovanovitch ont vanté les bienfaits de cette hystéropexie, mais ces auteurs considèrent l'hystéropexie directe et haute comme traitement non plus seulement de la déviation utérine, mais du prolapsus utérin lui-même.

L'intervention associée par laparotomie présente deux autres avantages : d'abord de pouvoir éventuellement associer à une ligamentopexie la fixation vésico-utérine et d'effacer ainsi le cul-de-sac vésico-utérin, ensuite de se rendre compte de la conformation du cul-de-sac de Douglas. Nous avons insisté sur l'importance des ligaments utéro-sacrés et sur l'importance de la profondeur du cul-de-sac de Douglas dans la poussée abdominale (Richelot et Albertin). Gernez, d'autre part, ayant remarqué la grande sensibilité que présente le Douglas, a pensé qu'en excluant cette zone par cloisonnement on peut à la fois supprimer la déviation utérine, éviter les tiraillements sur les ligaments utéro-sacrés, faire disparaître les réflexes qui en résultent.

VI. — L'AMPUTATION DU COL UTÉRIN

Une dernière indication reste à envisager, celle de l'amputation du col utérin. Schématiquement, nous avons dit que des lésions de l'isthme ou du col on peut distinguer l'allongement de l'isthme, donc allongement supra-vaginal, et, d'autre

part, l'hypertrophie du col proprement dite, avec lésions congestives, métritiques ; les secondes bénéficient du repos, du traitement préopératoire qui les fait régresser dans des proportions considérables : les premières ne régressent pas ; si on les néglige, l'allongement du bras de levier que constituent isthme allongé et col hypertrophié tend à faire basculer l'utérus, l'axe de rotation pendant les mouvements de bascule utérine se trouvant au niveau de l'isthme, au niveau de son anneau conjonctif. Si parfaite que soit alors la réfection périnéale, le col hypertrophié et l'isthme allongé tendent à s'engager dans le vagin et à progresser.

On remarque d'ailleurs que cet allongement hypertrophique du col ne se voit guère que dans les lésions anciennes, chez les femmes après la ménopause. Il est assez rare qu'en période d'activité génitale on ait à pratiquer une amputation du col. Ceci est d'ailleurs fort heureux, car l'amputation du col entraîne de graves inconvénients pour les grossesses ultérieures, sans parler des amputations hautes, supra-vaginales qui entraînent l'avortement dans la majorité des cas, l'amputation basse, au moment de l'accouchement, est dystocique et empêche la dilatation convenable du col. M. Lenormant a cependant plusieurs observations de femmes ayant mené à bien une grossesse après amputation haute du col utérin. Avant la ménopause, donc, ou plutôt en cas de grossesses ultérieures souhaitées par la malade, on devra s'abstenir d'amputation haute ou basse du col, à moins de lésions importantes. En dehors de ces cas, l'amputation haute du col allongé et hypertrophié est le complément logique de la colpoperinéorraphie : elle supprime l'isthme allongé qui reste dans l'axe du vagin, forme en cas de Douglas profond une surface où s'exerce la pression abdominale, et continue à être poussé dans le vagin.

« Les opérations plastiques les mieux réussies, disait Bouilly en 1896, ne donneront qu'un résultat temporaire si on laisse persister au-dessus d'elles un utérus trop long, trop lourd, à mauvaise orientation ; l'ablation des parties hypertrophiées entraîne une sclérose et une atrophie. »

« Il est remarquable, ajoute cet auteur, de constater la fixité donnée à l'utérus par cette amputation élevée. Il se fait autour de l'utérus une rétraction : le col est fixe, immobilisé. C'est

comme si le rétinaculum utérin se retendait, se rétractait autour du moignon d'amputation. Cette fixité du col est un gage important de la guérison du prolapsus utérin. » Dans l'opération de Bouilly, d'ailleurs, l'amputation haute du col associée à la colpectomie antérieure, abaisse antérieurement l'utérus, qui fait pelote sous la vessie et joue en somme le même rôle que dans l'interposition mais en position normale.

Pour Fothergill, l'amputation haute combinée à la colporraphie antérieure telle qu'il la pratique tend à ramener l'utérus en antéverson par une sorte d'allongement du vagin en arrière.

Par cette amputation haute, dit Autefage, on peut étendre les indications de la colpopérinéorraphie : « L'amputation très haute, suivie d'une bonne colporraphie antérieure et postérieure, constitue l'opération de choix dans les grands prolapsus, même des femmes âgées. »

En pratiquant l'amputation supra-vaginale du col, l'hystéropexie devient inutile le plus souvent ; rien ne vient faire saillie dans le vagin ; rien ne tend à dérouler celui-ci et à distendre ses attaches conjonctives.

Par cet exposé des indications et des buts des différents temps de la colpopérinéorraphie et des interventions associées, on voit qu'on ne peut parler d'opérations standard. Il faut apprécier le degré et la participation de chaque élément du prolapsus utérin, du prolapsus vaginal, et c'est par la critique des signes fonctionnels associés aux lésions anatomiques et à la notion de l'âge de la malade que l'on posera l'indication précise de l'intervention et des temps nécessaires.

CHAPITRE IV

LES

TECHNIQUES DE LA COLPOPÉRINÉORRAPHIE

Dans ce chapitre, notre but n'est pas de faire un protocole opératoire complet et schématique de techniques connues et pratiquées couramment, mais de souligner quelques détails qui nous semblent faciliter l'intervention et améliorer les résultats, et de signaler quelques procédés employés avec succès par certains auteurs qui font autorité.

I. — COLPORRAPHIE ANTÉRIEURE .

A. **Premier temps.** — Une fois la paroi vaginale antérieure tendue depuis le tubercule sous urétral jusqu'au col utérin abaissé, on fait de l'un à l'autre, comme il est classique, une incision verticale du vagin. Nous avons dit qu'il était préférable d'inciser non pas seulement la paroi antérieure du vagin, mais aussi son fascia de recouvrement. D'autre part, d'après l'anatomie de la région vésico-vaginale, nous savons que, dans sa partie urétrale et vésicale basse, le fascia péri-vaginal est complètement fusionné au fascia péri-urétral et péri-vésical. A la partie haute, au contraire, près du col utérin, l'espace s'ouvre facilement, les adhérences sont lâches entre fascia péri-vaginal et péri-vésical.

Le plan de clivage est donc beaucoup plus facilement trouvé quand on attaque l'incision près du col, entre la cystocèle et l'insertion vaginale du col.

Hurd conseille de soulever, avec deux pinces, un pli qui, à ce niveau, comprend à la fois paroi antérieure du vagin et son fascia et de commencer l'incision en sectionnant au ciseau ce pli, entre les deux pinces de traction. Ainsi, on pénètre d'emblée dans le bon espace vésico-vaginal. Ce procédé est simple et évite les tâtonnements. On commence le décollement latéral en se dirigeant peu à peu vers la région urétrale, on progresse dans cet espace jusqu'au point de fusion des deux fascias. A partir de ce moment, c'est avec le tranchant du bistouri qu'il faut les séparer. De chaque côté de l'incision, on a donc deux lambeaux amorcés, qui comprennent à la fois la paroi antérieure du vagin et son fascia de recouvrement.

B. Deuxième temps. — Le deuxième temps important est de décoller complètement la cystocèle et de refouler la vessie, haut, à sa place.

En haut donc, il faut séparer la vessie de la face antérieure du col utérin, et souvent à ce niveau, nous avons vu qu'il existait des tractus cervico-vésicaux qu'il faut couper aux ciseaux. Ainsi, on arrive jusqu'au cul-de-sac péritonéal.

Latéralement, on pousse loin le décollement entre vessie et vagin. Parfois, quelques vaisseaux saignent, mais cette hémorragie est facilement maîtrisée. Le décollement latéral doit rester vésico-vaginal ; plus haut, en effet, au niveau du ligament vésico-utérin, cheminent de gros plexus veineux.

Dans ce décollement, les uretères restent plaqués sur la vessie par la gaine conjonctive péri-vésicale.

On dégage au bistouri le col vésical et, plus ou moins loin, l'urètre, selon la participation urétrale et l'incontinence des urines.

Lorsque la vessie est bien dégagée, il n'est souvent pas besoin de la refouler, elle « monte au plafond ».

Ainsi est évitée une plicature de la vessie, transversale ou en bourse, ou en lacets, pratiquée par Sängér, Gersuny, Lejard, Peham et Amreich.

C. Troisième temps. — Le troisième temps de la colporraphie antérieure est la dissection du fascia péri-vaginal. Les lambeaux latéraux, de part et d'autre de l'incision, com-

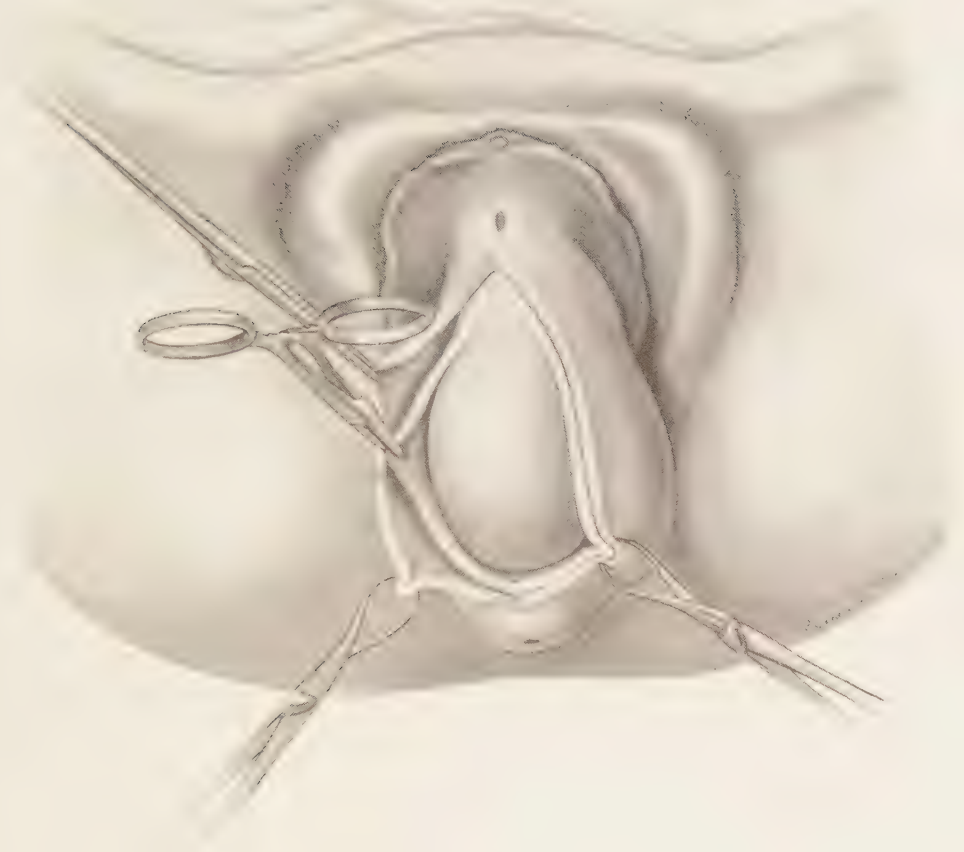


PLANCHE V

Le col utérin a été abaissé : la paroi vaginale antérieure tendue a été incisée verticalement.

L'espace vésico-vaginal a été ouvert sur un pli soulevé par deux pinces entre la cystocèle et l'insertion vaginale du col.

A droite de la figure, le décollement de la vessie est amorcé, mais le fascia n'a pas été encore séparé de la paroi antérieure du vagin.

A gauche, il est complètement clivé de celle-ci. La cystocèle a été libérée du fascia et de l'isthme utérin.

En haut, fascia vaginal et vessie sont fusionnés : à ce niveau il faudra les séparer artificiellement au bistouri.

En bas, le fascia prend attache sur la face antérieure du col utérin. On sectionnera cette attache aux ciseaux.

prennent paroi antérieure du vagin et fascia péri-vaginal. Le fascia péri-vaginal se laisse cliver de la paroi antérieure du vagin jusqu'aux bords latéraux de celui-ci. Il faut le séparer soigneusement et le disséquer le plus complètement que l'on peut.

On peut alors soit en froncer les deux parties réunies en bourse, soit les suturer l'une à l'autre en redingote, comme Peham et Amreich, en prenant point d'appui sur la partie toute latérale, épaisse du fascia, soit en rapprocher progressivement les deux lambeaux et le tendre par des sutures de plus en plus latérales. Quelle que soit la technique employée, on forme un bourrelet sous-vésical retendu et résistant. Il faut s'efforcer de froncer ce fascia et de le tendre non seulement dans le sens transversal, mais aussi dans le sens longitudinal, soit par plicature, soit par points francs.

D. **Quatrième temps.** — Résection et suture de la paroi antérieure du vagin. Celle-ci est étirée à la fois dans le sens transversal et dans le sens longitudinal. Les sutures linéaires, après résection du lambeau losangique, rétrécissent transversalement le vagin, mais n'enlèvent pas le surplus d'étoffe dans le sens de la longueur : or, la distension de la paroi vaginale et la récurrence de la procidence se font toujours dans le sens antéro-postérieur. On peut raccourcir la paroi antérieure du vagin par plusieurs artifices : soit qu'on amarre le premier ou les deux premiers points à la face antérieure du col utérin, soit qu'à la partie moyenne de la résection losangique on mette un ou deux points dans le sens transversal, on encore qu'on résèque un lambeau triangulaire, soit què, comme Muret, on pratique une suture en T.

Il n'y a le plus souvent pas lieu de raccourcir cette paroi antérieure ; une paroi antérieure trop courte amènerait le col trop près de la vulve et serait facteur de rétroversion incorrigible. Il faut donc être très prudent dans la résection transversale et mieux vaut, dans la majorité des cas, s'en abstenir.

E. **Variantes.** — Au cours de cette colporrhaphie antérieure, il ne faut pas s'enfermer dans les divers temps d'un procédé

trop rigide. Il est des cas où la dissection anatomique des différents plans semble malaisée ; en particulier, le fascia péri-vaginal peut ne se laisser cliver que difficilement de la vessie et l'on craint d'entamer celle-ci.

Alors, le long de l'incision vaginale antérieure verticale, on détache la paroi antérieure du vagin de son fascia, de sorte que le fascia vaginal, avec le feuillet du fascia vésical qui lui est accolé, est séparé de la paroi vaginale antérieure sur toute l'étendue de cette paroi antérieure. Le fascia vaginal reste adhérent à la vessie et est repoussé avec celle-ci. Il est important que le fascia vaginal soit séparé du vagin complètement, afin que seule la paroi vaginale subsiste.

Le fond de la vessie se présente alors comme une demi-sphère revêtue partout de l'enveloppe du fascia vaginal.

Le fascia vaginal dégagé doit être maintenant resserré par des sutures au catgut, circulaires, en forme de bourse, qui sont situées concentriquement à intervalles de 1 ou 2 centimètres, jusqu'à ce que le diverticule disparaisse complètement.

La séparation de la vessie, du vagin et de l'utérus doit être complète ; pour resserrer le fascia vaginal largement, il faut séparer le fascia vaginal adhérent à la vessie de son attache à l'utérus. Ainsi, la vessie se trouve poussée en haut et en avant et le col utérin ne se trouve plus tiré par la vessie en avant, mais, au contraire, se retire en arrière.

Après refoulement de la vessie, on pourra fixer le col au bord supérieur du fascia sectionné et retendu pour mieux enfouir la vessie.

A condition de prendre les points latéraux larges sur les parties les plus résistantes et les moins étirées du fascia, on arrive à refaire un plan résistant.

Dans d'autres cas, une fois dans le bon espace et la vessie décollée, le clivage de la paroi antérieure du vagin et du fascia péri-vaginal se fait mal, et plutôt que de reconstituer un tissu aréolaire peu résistant, mieux vaut par des sutures totales, en U par exemple, suturer, après résection, vagin et fascia. Ces points en U, passés à la base des lambeaux, ramènent encore et retendent le tissu conjonctif intermédiaire.

En fait, on arrive le plus souvent à disséquer ce fascia : car, dit Halban, « mon expérience de nombreux cas observés

enseigne avec certitude que le fascia vésico-vaginal, même avec des cystocèles au plus haut degré, peut être fortement allongé, mais est cependant parfaitement maintenu, et qu'avec une exacte préparation anatomique, on arrive toujours à la représenter parfaitement ».

II. — TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE DES URINES

Quant aux procédés pour traiter l'incontinence, nous avons dit qu'en cas d'incontinence légère, ou qui semblait due à la cystocèle, une colporraphie antérieure, prolongée bas, suffisait à amender les troubles.

En cas d'incontinence paraissant liée à la lésion du sphincter lui-même, il convient de pratiquer une plastie de la région du col vésical :

Soit procédé de Kelly : deux ou trois sutures au niveau du col, après mise en place d'une sonde de Petzer ;

Soit procédé de Menge : après dégagement de la vessie, fröncement par sutures transversales de la vessie et de la région du sphincter ;

Soit procédé de Marion : après mise en place d'une sonde, un fil en U prend les tissus de chaque côté du col vésical et une série de fils sont placés en avant du premier.

Il semble inutile, comme le fait Soeckel, de s'efforcer de pratiquer une suture directe du sphincter vésical, suture prenant de larges bandes de tissus.

Halban estime qu'il est inutile de recoudre les fibres déchirées. Muret préconise la pose de deux fils de catgut allant transversalement de la région qui se trouve sous la branche descendante du pubis d'un côté à celle de l'autre, et noués sur la ligne médiane. Ainsi, réunion de tissus en partie conjonctifs, en partie musculaires, formant une sangle solide sous l'urètre.

En fait, on passe des fils transversaux sous la région du sphincter vésical, prenant ou non appui sur la région du col vésical ; l'important, et tous ces procédés y concourent, c'est de former une sangle sous la région sphinctérienne relevée et une sorte de colonne fibreuse sous-sphinctérienne qui donne appui au sphincter.

Dans tous ces procédés, il faut dégager et disséquer soigneusement la vessie et la région du col vésical, dissection malaisée dans laquelle il faut créer les plans de clivage.

III. — LA PÉRINÉORRAPHIE ANTÉRIEURE

Nous avons dit l'exception que constituait la suture antérieure des releveurs, sa difficulté et les objections qu'elle soulève ; lorsqu'on veut la pratiquer, voici, d'après Delanglade, la manière de procéder :

« Pour ne pas le manquer en avant, il faut décoller, sur une très grande étendue, la vessie du vagin, à l'aide d'une incision transversale, et le chercher près de la paroi pelvienne, immédiatement contre elle, l'isoler à la sonde cannelée, au besoin après l'avoir repéré avec le doigt. Si, au cours de ce clivage, on fait saigner un des vaisseaux qui se rendent au bas-fond vésical, il convient de se rappeler qu'ils occupent la région sus-jacente au releveur, et que c'est par conséquent au-dessous qu'il faut chercher le muscle. »

IV. — LA TECHNIQUE DE L'ÉCOLE DE MANCHESTER

Enfin, bien que ne la connaissant qu'à travers la littérature, nous citerons la technique de l'école de Manchester : après résection d'un lambeau vaginal triangulaire à base urétrale, après avoir refoulé la vessie très haut après section des attaches cervico-vésicales, on aperçoit alors, dit Shaw, le tissu musculo-fibreux des ligaments cardinaux, suspendant le col, que l'on ramène en avant de celui-ci, les réunissant au-devant de lui. On place ainsi une série de points entre vessie et col, ce qui a en outre l'avantage, disent les auteurs, d'assurer l'antéversion de l'utérus. Nous ne citons que pour mémoire cette méthode, vu l'importance qu'y attachent les chirurgiens anglais et les bons résultats qu'ils en tirent.

V. — LA COLPOPÉRINÉORRAPHIE POSTÉRIEURE

Celle-ci a été souvent décrite. Insistons sur l'intérêt qu'il y a à repérer et à essayer la longueur de l'affrontement cutané sagittal ano-vulvaire que l'on veut faire, en transformant la fente transversale cutanéomuqueuse en une suture longitudinale.

Pour cela, on rapproche au contact les deux pinces symétriques qui resserrent les deux extrémités de l'incision commissurale et l'on « essaye » le rétrécissement vulvaire.

Il est avantageux souvent de brancher, sur l'incision transversale, une incision médiane sur la paroi postérieure du vagin, jusqu'au point où l'on veut réséquer cette paroi postérieure. En rabattant de chaque côté ce coin de paroi vaginale, si l'on amorce le décollement près du sommet du triangle ainsi formé, on trouve beaucoup plus facilement et d'emblée le bon plan de clivage recto-vaginal, puisqu'on l'attaque au-dessus du noyau fibreux central, c'est-à-dire au niveau même de l'espace décollable. Là encore, on peut avoir avantage à plisser, avec deux pinces, la paroi postérieure du vagin au niveau du sommet du triangle et à inciser sur ce pli.

Ce décollement terminé, on a une vue sur les muscles puborectaux beaucoup plus précise. Pour bien les voir, il faut cliver latéralement jusqu'à la partie latérale du vagin que le releveur touche, et tirer en arrière la lèvre postérieure de l'incision transversale ; les bords du releveur, par traction de la pince, sont tendus, font saillie de part et d'autre.

On s'aide, dans cette dissection, en tirant de part et d'autre sur les deux lambeaux vaginaux.

C'est lorsqu'on est sur les bords latéraux du vagin que l'on voit les deux muscles qui divergent fortement en dehors.

Les releveurs reconnus, on s'efforce de les suivre en arrière et d'isoler au maximum non seulement eux, mais aussi leur aponévrose. « Un fil placé directement sur des fibres musculaires, puis serré transversalement sectionne ces fibres ; mieux vaut charger en masse le muscle recouvert de ses aponévroses : c'est un peu moins anatomique, mais plus solide » (Cadenat)

On a discuté pour savoir s'il fallait ou non disséquer les

bords des releveurs, ou les affronter en masse, ou, enfin, les affronter par leur face, ce qui favorise le refoulement de la paroi postérieure, la fixation haute du vagin et l'aplatissement du vagin ; en fait, il nous semble important de ne pas les dilacérer, mais, cependant, de les suturer réellement, eux et leur aponévrose de recouvrement. Violet et Martin ont insisté sur l'importance de la réfection aponévrotique. C'est par elle que se tend le plancher pelvien. C'est grâce à elle que, parfois, on obtient un résultat suffisant malgré un releveur déficient. Sans pousser de façon outrancière la dissection, il convient de suturer exactement muscle et aponévrose, que l'on prend assez largement, pour former un bourrelet épais et résistant d'accolement avec le minimum de tissu cicatriciel.

Au point de vue du releveur, trois points importants donc : l'affrontement exact et large du muscle et de l'aponévrose pelvienne, le fait de prendre dans la suture à la fois aponévrose et muscle ; enfin, la longueur de la suture pour rétablir l'axe horizontal de la paroi postérieure du vagin.

En cas de rectocèle importante, Halban enfouit celle-ci en bourse, selon la même technique que lors de la colporrhaphie antérieure. Il sépare la paroi postérieure du vagin du fascia recto-vaginal et c'est sur ce fascia qu'il pose sa suture en « blague à tabac », c'est-à-dire qu'il sépare et clive seulement la paroi propre du vagin et qu'il laisse sur le rectum le fascia vaginal postérieur. Celui-ci est d'ailleurs anatomiquement beaucoup plus mince que le fascia vaginal antérieur et beaucoup moins individualisé.

Une notion importante, bien que classique, est encore d'éviter les hématomes, d'éviter les espaces morts ; aussi, avant de suturer releveurs et aponévroses, sera-t-il bon de préparer un bourdonnet profond en passant deux ou trois crins qui, de la peau, prendront assez loin, latéralement et en masse, les releveurs et ressortent symétriques de l'autre côté ; ces crins seront serrés lorsque la suture cutanée sera faite et permettront de serrer tous les plans et tous les décollements qui auront été faits.

Ces crins profonds passés, on suture, comme nous l'avons dit, les bords des releveurs revêtus de leur aponévrose, en prenant celle-ci assez largement. Le nombre des sutures et la

longueur de l'affrontement des releveurs est variable selon les cas. La mesure physiologique minima doit être appréciée.

Au-dessous du plan des releveurs, il est important de ramener des parties latérales ce que l'on peut du transverse ou de tissu conjonctif pour reconstituer, sous cette plaque musculo-aponévrotique, la hauteur du corps périnéal. Au fur et à mesure de la pose des points de suture, la paroi postérieure du vagin doit monter ; la fente transversale peu à peu s'affronte dans le sens antéro-postérieur.

Puis le surplus triangulaire de la paroi vaginale postérieure est réséqué à la demande, selon les repères. On suture la muqueuse au catgut, la peau aux crins, en n'omettant pas le point d'angle.

Durant toute cette intervention, outre le souci d'une asepsie rigoureuse, qui est une condition élémentaire de réussite, l'hémostase doit être scrupuleuse, les espaces morts évités, les divers plans se chevauchant l'un l'autre et la pose finale du bourdonnet assurant l'étanchéité. Moyennant ces précautions, la réunion des sutures se fait par première intention, sans suppuration.

Ces deux temps de l'intervention, colporraphie antérieure et colpopérinéorraphie postérieure, exigent donc une connaissance anatomique exacte des lésions, et, adaptée sur mesure, selon les différents cas, elle exige une technique rigoureuse et patiente.

« Parmi les causes d'insuccès, il faut ranger les opérations escamotées, véritables simulacres de myorraphies, qui se contentent de ramener en une suture trop vite résorbée les muscles du périnée superficiel et le tissu cellulaire, laissant écartés l'un de l'autre les releveurs » (S. Blondin).

VI. — LA FIXATION DE L'UTÉRUS

Lors de la colpopérinéorraphie, on doit prendre garde à deux lésions qui peuvent être associées : la rétroversion, l'allongement hypertrophique du col.

Au cours de l'intervention, la rétroversion a parfois été corrigée. Mais il est des cas où, irréductible, elle persiste.

Sur les modes de fixation, nous serons brefs, ils passent le cadre de notre sujet. La fixation utérine peut se pratiquer par voie vaginale, comme complément de la colporrhaphie antérieure telle que la réalise Halban ; c'est la fixation haute vésico-utérine qui a l'avantage de l'unité du champ opératoire, qui supprime le cul-de-sac vésico-utérin, mettant l'utérus en antéversion, mais qui a l'inconvénient de faire prendre appui à l'utérus sur la vessie mobile, qui a tendance à glisser, donc de fixer très imparfaitement l'utérus ; après ouverture du cul-de-sac vésico-utérin, on tire le péritoine vésical, jusqu'à ce que celui-ci soit tendu, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on soit arrivé à la partie fixe du péritoine vésical. On arrive, dit Halban, à abaisser jusqu'à 10 centimètres de paroi postérieure de la vessie. Le fond de l'utérus est alors suturé à cette partie fixe du péritoine vésical et des points sont étagés au-dessous, de sorte que la cavité vésico-utérine est complètement fermée.

La vésico-fixation n'agit pas tellement comme véritable fixation, mais plutôt par le « dépeuplement » de l'excavation vésico-utérine, car l'intestin ne peut pas alors pénétrer dans cet espace et, de ce fait, la surface d'attaque de la pression abdominale sur la paroi antérieure de l'utérus disparaît. La masse intestinale peut agir seulement sur la face postérieure de l'utérus, par l'excavation recto-utérine, et l'utérus est maintenu ainsi dans la position antéversée.

Cette fixation vésico-utérine est évidemment moins efficace que les suspensions par laparotomie. C'est celles-ci que l'on pratique généralement en France, soit au cours de la même séance opératoire, après l'opération périnéale, soit au cours d'une proche intervention ultérieure. Le reproche que l'on peut faire à cette intervention complémentaire est d'obliger à une laparotomie, moins bien acceptée par la malade ; elle présente en revanche de gros avantages. De cette fixation, nous ne retiendrons que les deux procédés les plus simples et qui donnent les meilleurs résultats : l'hystéropexie isthmique et la ligamentopexie. L'hystéropexie isthmique, surtout si elle est pratiquée haute, offre l'avantage incontestable de maintenir solidement l'utérus haut, donc de suspendre utérus et éléments du tissu conjonctif pelvien, de plaquer l'utérus en avant et au-dessus de la vessie (encore que Bazy ait vu cette hystéro-

pexie former, à la longue, une véritable bride intra-péritonéale qui s'est étirée secondairement). La ligamentopexie, selon le procédé de Doléris, a été accusée de donner lieu à des occlusions. Faite suffisamment basse, selon Pellanda, empruntant le trajet normal du ligament rond, ce risque serait supprimé : on l'a accusé encore de n'être pas durable, les ligaments ronds s'étirant secondairement. On peut lui associer un raccourcissement par dédoublement de ces ligaments ronds. En revanche, cette ligamentopexie met l'utérus en antéflexion dans des conditions physiologiques, lui conservant une certaine mobilité.

Certains préconisent la suture des ligaments ronds derrière l'utérus, selon le procédé de Dartigues-Baldy, à travers les ligaments larges.

Il ne nous appartient pas ici de faire la critique de ces différents procédés : les préférences personnelles et d'école jouent leur rôle, dans leur choix, avec l'état du ligament rond. Parfois, il est mince, frêle, insuffisant, même dédoublé, à maintenir l'utérus en antéversion. La laparotomie permet, en outre, le cloisonnement du Douglas.

Par le cloisonnement par bourses successives, tel que le pratiquent Marion et Gernez, le Douglas est soustrait à la poussée abdominale, qui ne se fait plus dans l'axe du vagin.

On peut aussi agir directement sur les ligaments utéro-sacrés en les raccourcissant, en les fronçant (Scipiades) ; associé à l'hystéropexie, ce raccourcissement des ligaments utéro-sacrés est logique. Le fond utérin est ainsi porté en avant et le col en arrière.

VII. — AMPUTATION DU COL UTÉRIN

Dans tous les cas d'allongement hypertrophique du col, dans tous les cas où la cavité utérine a une longueur supérieure à 8 centimètres, il faut amputer le col.

En cas d'hypertrophie du museau de tanche, on se contentera d'une amputation intra-vaginale du col ; en cas d'allongement sus-vaginal plus important, on fait une amputation supra-vaginale.

On détache d'abord le fascia vésico-vaginal de l'isthme,

ensuite on écarte la vessie du col, si bien qu'on découvre le cul-de-sac vésico-utérin. On taille la paroi postérieure à la hauteur qui est envisagée pour l'amputation. Le mieux est de relier cette incision à celle de la colporraphie antérieure, en enlevant ce qui est de trop de la paroi vaginale antérieure.

Vessie et utérus séparés, les artères cervicales apparaissent liées préalablement. On aura souvent à lier aussi les artères vésicales inférieures.

On suture le col et le vagin en faisant recouvrir par le vagin la surface de section. Cette suture doit être très exacte, muco-muqueuse. Cette amputation haute du col est celle que pratiquait Bouilly.

Il faut reconnaître que les amputations supra-vaginales, selon Bouilly, Halban ou Fothergill, sont comparables les unes aux autres : le niveau de l'amputation est le même, les sutures de la tranche de section utérine au vagin sont identiques. Toutes les trois associent la colporraphie antérieure à cette amputation. Seule, la taille du lambeau vaginal antérieur diffère ; colpectomie transversale simple dans l'opération de Bouilly ; triangulaire avec suture des ligaments cardinaux dans l'opération de Fothergill ; suture du fascia vaginal dans l'opération de Halban.

« L'indication de l'opération de Bouilly est formelle toutes les fois qu'une altération du col utérin vient compliquer le prolapsus » dit M. Lenormant. On peut dire plus généralement : l'amputation haute du col est formelle dans ces cas. M. Lenormant insiste encore, dans cette amputation haute, sur l'importance de l'hémostase et sur la nécessité de la ligature préalable des vaisseaux cervico-vaginaux, le danger étant l'hémorragie.

Par cette amputation haute, associée à la colporraphie antérieure, l'utérus tend à être ramené en antéversion : on voit monter peu à peu le col en arrière et en haut.

Tels sont les points des techniques qui nous semblent devoir améliorer les résultats que nous avons recueillis et dont nous allons maintenant faire la critique.

CHAPITRE V

LES RÉSULTATS

Nous avons recueilli 60 observations de colpopérinéorraphies, provenant du service de clinique gynécologique de l'hôpital Broca, depuis l'arrivée de M. le professeur Mocquot, et provenant du pavillon Bouilly de l'hôpital Cochin, depuis l'arrivée de M. Wilmoth. Nos observations s'échelonnent depuis le 2 juillet 1932 jusqu'au 1^{er} avril 1938. Le nombre en est restreint, car nous n'avons retenu que les malades que nous avons revues personnellement. Nous avons convoqué toutes les malades opérées de colpopérinéorraphie dans ces deux services. Un grand nombre n'ont pas répondu à notre appel. Nos observations n'ont donc pas été choisies, mais ce sont celles de toutes les malades qui ont répondu à notre convocation et toutes avaient été convoquées.

OBSERVATIONS

I. — Colpopérinéorraphies pour prolapsus légers ou moyens.

OBSERVATION I (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Fo..., trente et un ans, 8 enfants. Déchirure périnéale au deuxième accouchement. Souffre de douleurs lombaires ; sensation de chute. Incontinence des urines.

Examen : volumineuse cysto-rectocèle. Col métritique abaissé à la vulve.

Opération le 1^{er} février 1933 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs au fil de lin.

Revue le 29 juillet 1938 : La sensation de chute persiste, mais l'incontinence des urines a disparu. La paroi antérieure du vagin est un peu abaissée. Le col est haut, l'utérus antéversé, les releveurs résistants.

OBSERVATION II (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Mo..., cinquante et un ans, 1 enfant de vingt-huit ans. Légère incontinence des urines.

Examen : cystocèle et rectocèle, le col est à la vulve.

Opération le 4 décembre 1933 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 22 juillet 1938 : A été hystérectomisée pour fibrome le 12 mai 1936 (subtotale). Pas de troubles urinaires, mais douleurs lombaires. Léger abaissement de la paroi antérieure du vagin. Les releveurs sont un peu écartés, mais le coin périnéal est épais. Le col est haut situé.

OBSERVATION III (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ma..., quarante ans, 3 enfants : vingt ans, dix-sept ans, quatorze ans. Déchirure périnéale à la suite du troisième accouchement (quatorze ans). Douleurs lombaires, sensation de pesanteur. Incontinence des urines marquée.

Examen : cystocèle et rectocèle. Le col de l'utérus est à la vulve, les releveurs écartés, mais résistants.

Opération le 19 avril 1934 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 5 novembre 1938 : Plus de douleurs, un peu de pollakiurie, sans incontinence. Vulve normale, léger abaissement de la paroi antérieure du vagin à l'effort. Les releveurs sont résistants, un peu écartés, mais la distance ano-vulvaire est longue, l'utérus en bonne position, l'axe vaginal oblique en arrière et en haut.

OBSERVATION IV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Le..., vingt-neuf ans, 1 enfant. Déchirure périnéale à la suite de cet accouchement. Se plaint de douleurs lombaires, de pollakiurie.

Examen : cystocèle et rectocèle. Releveurs écartés : utérus en antéversion non abaissé.

Opération le 27 août 1934 : Colporraphie antérieure et colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 4 novembre 1938 : Les troubles fonctionnels persistent. Les parois antérieure et postérieure du vagin s'abaissent un peu à la toux. Les releveurs sont solides. L'utérus est en bonne position.

OBSERVATION V (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Bo..., trente-cinq ans, 1 enfant. Déchirure périnéale en 1927. Souffre de douleurs lombaires, de pollakiurie.

Examen : cystocèle grosse comme un œuf, le col utérin est à la vulve.

Opération le 15 octobre 1934 : Colporraphie antérieure et colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 4 novembre 1938 : Pas de troubles fonctionnels (rein gauche plosé). Localement, pas de cystocèle. Le col utérin est haut, l'utérus en antéversion.

OBSERVATION VI (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Sf..., cinquante-deux ans, 9 enfants. Déchirure périnéale au premier accouchement. Incontinence des urines importante. Douleurs pelviennes.

Examen : cystocèle importante, peu de colpopocèle postérieure. Le col utérin est à la vulve. Bons releveurs.

Opération le 17 janvier 1935 : Colporraphie antérieure, colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 4 novembre 1938 : Les douleurs ont disparu. L'incontinence des urines a diminué, mais persiste. Localement : léger abaissement de la paroi vaginale antérieure à la toux. Les releveurs sont solides, ainsi que le noyau périnéal. L'utérus est haut, en antéversion.

OBSERVATION VII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ba..., quarante-neuf ans, 6 enfants. Pas de déchirure. Incontinence des urines. Sensation de tiraillements pelviens.

Examen : très volumineuse cystocèle. Col utérin abaissé, releveurs perceptibles.

Opération le 18 juillet 1935 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure avec suture des releveurs au catgut chromé.

Revue le 22 juillet 1938 : La malade ne se plaint plus d'aucun trouble fonctionnel, mais, aux efforts, une cystocèle apparaît à la vulve avec un sillon net entre portion urétrale et vésicale de la paroi vaginale antérieure. Le noyau central est épais, mais les releveurs sont écartés.

OBSERVATION VIII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ch..., vingt-sept ans, 2 enfants. Incontinence des urines importante.

Examen : cystocèle et rectocèle. L'utérus est en position normale.

Opération le 16 octobre 1935 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure ; myorraphie des releveurs ; le gauche est médiocre. Suture aux fils de lin ; on refait un plan périnéal superficiel au catgut.

Revue le 8 juillet 1936 : Enceinte de cinq mois. L'incontinence des urines n'existe plus qu'aux efforts. Localement, les releveurs sont solides. Les parois vaginales sont en place. L'utérus gravidé est en place normale.

OBSERVATION IX (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Sa..., trente-huit ans, 5 enfants. Le prolapsus vaginal est apparu au quatrième enfant sans qu'il y ait eu déchirure périnéale. Pollakiurie sans incontinence vraie.

Examen : cystocèle grosse comme un œuf, rectocèle importante. Le vagin est béant. Les releveurs sont écartés mais perceptibles.

Opération le 5 mars 1936 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure ; myorraphie des releveurs par 5 points : 1 lin et 4 catguts. Bourdonnet.

Revue le 3 juillet 1938 : Pas de troubles fonctionnels. Localement, léger abaissement de la paroi vaginale antérieure. Sangle périnéale solide. Utérus en bonne position.

OBSERVATION X (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Co..., cinquante-deux ans, 2 enfants. Pas de déchirure périnéale. Pas d'incontinence des urines.

Examen : prolapsus utéro-vaginal accentué. Les releveurs sont collés aux parois pelviennes.

Opération le 18 avril 1936 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure avec suture des releveurs aux fils de lin.

Revue le 1^{er} juillet 1938 : Pas d'incontinence des urines mais polla-

kiurie. Les releveurs sont solides. La paroi antérieure du vagin ne s'abaisse pas. L'utérus est en place.

OBSERVATION XI (Broca). — M^{me} Mo..., quarante et un ans, 1 enfant de treize ans. Incontinence des urines. Métrite cervicale.

Examen : cystocèle, gros col utérin. Les releveurs sont très écartés, mais il n'y a pas d'abaissement de l'utérus.

Opération le 1^{er} mai 1936 : Colporraphie antérieure avec refoulement de la vessie et suture en U de la base des lambeaux. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs et réfection d'un plan périnéal superficiel.

Revue le 6 juin 1938 : L'incontinence des urines a disparu. La métrite cervicale est guérie. A l'effort, il n'apparaît pas de cystocèle. Les releveurs sont solides ou on sent l'arcade résistante. L'utérus, haut placé, est en position intermédiaire.

OBSERVATION XII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ve..., vingt-quatre ans, 2 enfants. Déchirure périnéale. Légère incontinence des urines.

Examen : cystocèle. Releveurs très écartés. Utérus en antéflexion, peu abaissé.

Opération le 17 mai 1936 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 1^{er} juillet 1938 : Pas d'incontinence des urines. Bon état local. Bons releveurs. Pas de cystocèle. Utérus en position normale.

OBSERVATION XIII (Broca). — M^{me} De..., trente-cinq ans, 2 enfants. Pesanteurs abdominales. Douleur à la miction, dysurie et pollakiurie.

Examen : on constate une déchirure périnéale. Urétrocèle et cystocèle. L'utérus est abaissé, peu mobile, en antéversion.

Opération le 30 juin 1936 : Colporraphie antérieure après refoulement de la vessie et résection des lambeaux poussée loin en bas. Colpopérinéorraphie postérieure. Myorraphie des releveurs non disséqués. Résection vaginale postérieure. Crins sur la peau.

Revue le 6 juin 1938 : Disparition de tous les troubles fonctionnels. Très léger abaissement de la paroi antérieure du vagin à la toux. Le périnée postérieur est assez épais, mais les releveurs sont écartés. L'utérus est en antéversion.

OBSERVATION XIV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Le..., vingt-quatre ans, 2 enfants. Deux déchirures périnéales, la dernière depuis un an. Incontinence des urines.

Examen : cystocèle et rectocèle importantes. Bons releveurs écartés.

Opération le 31 août 1936 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure (1 catgut et 3 lins sur le releveur).

Revue le 1^{er} juillet 1938 : Pas d'incontinence. Périnée solide avec léger abaissement de la paroi antérieure du vagin. Utérus en bonne position.

OBSERVATION XV. (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ga..., cinquante ans, 2 enfants. Le prolapsus est apparu au moment de la ménopause. Incontinence des urines.

Examen : déficience périnéale ; cystocèle moyenne et rectocèle importante. Le col métritique a été traité.

Intervention le 17 octobre 1936 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs de qualité médiocre (2 fils de lin et 2 catguts).

Revue le 8 juillet 1938 : Pollakiurie sans incontinence des urines. La paroi antérieure ne s'abaisse pas, ni la paroi postérieure. Les releveurs sont toniques, peu écartés. Le col utérin est en situation normale, le corps est antéversé.

OBSERVATION XVI (Broca). — M^{me} Se..., vingt-quatre ans, 1 enfant de un an et demi. Souffre de douleurs, de pollakiurie, sans incontinence vraie.

Examen : cystocèle et colpocèle postérieure. La vulve est béante. Les releveurs écartés. L'utérus est en antéversion, un peu abaissé, le col un peu ulcéré.

Opération le 26 octobre 1936 : Colporraphie antérieure ; refoulement de la vessie. Points en U à la base des lambeaux. Suture des tranches vaginales. Colpopérinéorraphie postérieure. Myorraphie des releveurs. Résection de la muqueuse en excédent. Réfection d'un plan périnéal superficiel.

Revue le 20 juin 1938 : La pollakiurie a disparu. Pas de cystocèle. Les releveurs sont solides. Le col et l'utérus normaux.

OBSERVATION XVII (Broca). — M^{me} Ma..., trente et un ans, 1 enfant. Incontinence des urines à la suite de l'accouchement.

Examen : cystocèle importante et urétrocèle. L'utérus est en position intermédiaire.

Opération le 3 décembre 1936 : Colporraphie antérieure ; refoulement de la vessie. On capitone sous le col vésical. Résection et suture des lambeaux. Colpopérinéorraphie postérieure. Suture peu serrée des releveurs.

Revue le 6 juin 1938 : L'incontinence aux efforts persiste, moins marquée que précédemment. La paroi vaginale antérieure s'abaisse à la toux. Le périnée postérieur est solide et épais. L'utérus est en antéversion.

OBSERVATION XVIII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Co..., vingt-quatre ans, 1 enfant. Déchirure périnéale importante à la suite de cet accouchement. Fatigue, pesanteurs pelviennes.

Examen : rectocèle importante sans cystocèle. Les releveurs sont peu perceptibles.

Opération le 14 décembre 1936 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure ; les releveurs sont minces et peu toniques ; myorraphie. Crins profonds et bourdonnet.

Revue le 15 juillet 1938 : Enceinte de un mois. Aucun trouble fonctionnel. La vulve est peu béante. Légère cystocèle. Les releveurs sont un peu relâchés. Le col utérin et le corps sont en position normale.

OBSERVATION XIX (Broca). — M^{me} Mo..., quarante-quatre ans, 1 enfant de vingt-deux ans. Douleurs dans le bas-ventre. Douleurs lombaires. Incontinence des urines à la toux. Constipation opiniâtre.

Examen : la vulve au premier abord semble normale, mais à l'effort apparaît une volumineuse rectocèle et un certain degré de cystocèle. Les releveurs sont écartés mais perceptibles. L'utérus est un peu abaissé, antéfléchi. Métrite. Hystérométrie 7 centimètres.

Opération le 8 janvier 1937 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie, suture en U de la base des lambeaux, surjet sur la tranche. Colpopérinéorraphie postérieure : myorraphie des releveurs. Résection et suture de la muqueuse vaginale postérieure. Réfection du plan périnéal superficiel. Crins sur la peau.

Revue le 28 juin 1938 : Il persiste une légère incontinence, mais les autres signes fonctionnels sont très améliorés. On constate un léger abaissement de la paroi antérieure du vagin à l'effort. Le périnée postérieur est long et constitue un coin important. Les releveurs assez écartés mais solides. L'utérus en bonne position n'est pas abaissé.

OBSERVATION XX (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Do..., trente-quatre ans, 1 enfant. Prolapsus génital apparu cinq ans après l'accouchement. Incontinence des urines.

Examen : Colpocèle antérieure et postérieure. Utérus en antéverson. Col en bon état.

Opération le 18 mars 1937 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs ; le droit est déficient (4 points : 3 au fil de lin, 1 au catgut).

Revue le 8 juillet 1938 : Il n'existe plus d'incontinence des urines, mais il existe de la pollakiurie. Léger déroulement de la paroi antérieure du vagin. Les releveurs sont solides. Métrite cervicale.

OBSERVATION XXI (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Mi..., cinquante-cinq ans, 2 enfants. Prolapsus apparu progressivement vers 1933. Pas d'incontinence des urines.

Examen : cystocèle, urétrocèle, colpocèle postérieure.

Opération le 5 avril 1937 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs ; 3 sutures (1 lin et 2 catguts).

Revue le 8 juillet 1938 : Aucun trouble fonctionnel. Pas d'abaissement de la paroi antérieure du vagin. Les releveurs sont solides et serrés. Le col et l'utérus sont en position normale.

OBSERVATION XXII (Broca). — M^{me} Pr..., trente-sept ans, 1 enfant de deux ans. La malade se plaint d'incontinence des urines importante.

Examen : large déchirure vulvaire. Le périnée postérieur est réduit au sphincter anal. Cystocèle, léger abaissement de la paroi vaginale postérieure. Les releveurs bien perceptibles sont très écartés.

Opération le 16 avril 1937 : Colporraphie antérieure : décollement et refoulement de la vessie. Trois points en U à la base des lambeaux. Surjet d'affrontement. Colpopérinéorraphie postérieure. Myorraphie des releveurs.

Revue le 13 juin 1938 : L'incontinence des urines a disparu. Le périnée postérieur est résistant. La paroi antérieure du vagin est bien tendue. L'utérus en antéverson, en position normale.

OBSERVATION XXIII (Broca). — M^{me} Le..., cinquante ans, 4 enfants, de

trente-quatre ans, trente-deux ans, vingt-six ans, dix-huit ans. Douleurs lombaires. Incontinence des urines marquée ; ces troubles remontent à vingt ans ; constipation.

En 1917, opérée pour rétroversion.

Examen : cystocèle peu volumineuse. Les releveurs sont écartés mais bien perceptibles.

Opération le 24 juin 1937 : Colporraphie antérieure et plicature du col vésical par 2 lins. Colpopérinéorrhaphie postérieure, suture du releveur au catgut par 3 points.

Revue le 13 juin 1938 : L'incontinence a complètement disparu. Le périnée antérieur est bien tendu (les deux fils de lin se sont éliminés). Le périnée postérieur est solide, mais le vagin est très étroit.

OBSERVATION XXIV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ju..., quarante-deux ans. Pesanteur lombaire. Incontinence des urines.

Examen : cystocèle, grosse colpocele postérieure, mais l'utérus n'est pas très abaissé.

Opération le 11 octobre 1937 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorrhaphie postérieure : myorrhaphie des releveurs par 2 fils de lin et 2 catguts.

Revue le 18 juillet 1938 : Les douleurs et l'incontinence des urines ont disparu. Localement : releveurs résistants et serrés. Utérus en bonne position. Léger abaissement de la paroi antérieure du vagin à la toux.

OBSERVATION XXV (Broca). — M^{me} Go..., trente-deux ans, 1 enfant. Douleurs lombaires. Pas d'incontinence des urines.

Examen : prolapsus général du 2^e degré : le col est à la vulve. On envisage d'abord une colpopérinéorrhaphie et secondairement une hystéropexie si l'abaissement utérin persiste.

Opération le 27 octobre 1937 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie. Points en U à la base des lambeaux. Colpopérinéorrhaphie postérieure : 3 points sur le releveur et sur l'aponévrose de recouvrement qui est prise dans la suture en même temps que le muscle. Résection du lambeau vaginal. Réfection d'un plan périnéal superficiel. Crins sur la peau.

Revue le 28 juin 1938 : Le périnée postérieur est solide. Pas d'abaissement de la paroi antérieure du vagin. L'utérus est en position intermédiaire mais non abaissé, le col est reporté en arrière.

OBSERVATION XXVI (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Le..., quarante-huit ans. 10 enfants. Prolapsus apparu depuis dix ans. Incontinence des urines. Pesanteurs pelviennes, sensation de chute.

Examen : prolapsus vaginal très accentué : cystocèle complète et colpocele postérieure très accentuée.

Opération le 27 décembre 1937 : Colporraphie antérieure : colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs (2 lins, 1 catgut).

Revue le 29 juillet 1938 : L'incontinence des urines a disparu. Localement, pas de déroulement vaginal à la toux. L'utérus est en antéflexion, de hauteur normale. Les releveurs sont résistants.

OBSERVATION XXVII (Broca). — M^{me} Br..., trente-six ans, 3 enfants.

Douleurs lombaires, pesanteurs périnéales. Pas d'incontinence des urines.

Examen : on constate une béance vulvaire, une déficience périnéale. Pas de cystocèle ni de rectocèle. Col métritique traité par l'électrocoagulation. Utérus antéversé. Col à la vulve.

Opération le 8 mars 1938 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie. Suture en U de la base des lambeaux. Résection des lambeaux. Surjet de catgut sur la tranche. Colpopérinéorraphie postérieure : dédoublement de la cloison recto-vaginale. Myorraphie des releveurs : réfection du plan périnéal superficiel. Suture de la muqueuse réséquée et de la peau.

Revue le 5 juillet 1938 : Les douleurs persistent, moins intenses ; localement, la vulve est normale, le vagin oblique en haut et en arrière, les releveurs sont résistants, col et utérus en position normale.

OBSERVATION XXVIII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ev..., quarante ans, 1 enfant. Déchirure périnéale lors de l'accouchement en 1918. Incontinence des urines. Vagin douloureux.

Examen : cystocèle et légère colpocèle postérieure.

Opération le 26 mars 1938 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs (1 catgut, 3 lins). Bourdonnet.

Revue le 22 juillet 1938 : L'incontinence des urines est très améliorée mais persiste aux gros efforts. Léger abaissement de la paroi antérieure du vagin. Les releveurs sont toniques. L'utérus est en position intermédiaire, le col conique dans l'axe du corps.

OBSERVATION XXIX (Broca). — M^{me} Ni..., vingt-trois ans, 1 enfant de trois ans. Déchirure périnéale importante avec cicatrice vicieuse à la suite d'un accouchement datant de trois ans (épisiotomie). Douleurs lombaires, sensation de descente. Incontinence des urines à la toux.

Examen : très grande béance vulvaire. Peu de descente des parois vaginales. Utérus un peu abaissé, mais on constate que les releveurs sont très écartés et que le vagin très vaste présente des parois presque collées aux parois pelviennes. Par ailleurs, déficience des muscles abdominaux.

Opération le 1^{er} avril 1938 : Colporraphie antérieure : débridement en T devant le col. Refoulement de la vessie. Suture en U à la base des lambeaux. Surjet de catgut sur la tranche vaginale. Colpopérinéorraphie postérieure : section médiane de la paroi postérieure du vagin. 3 catguts sur les releveurs. Résection du lambeau vaginal. Réfection d'un plan périnéal superficiel. Suture du vagin et de la peau.

Revue le 5 juillet 1938 : Plus de douleur. Aucune incontinence. Vulve serrée. Releveurs solides. Hiatus étroit. Vagin assez étroit. Utérus en antéversion.

II. — La colpopérinéorraphie dans les effondrements périnéaux.

OBSERVATION XXX (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} He..., trente-six ans, 2 enfants. Pollakiurie.

Examen : large effondrement du périnée ; très volumineuse cystocèle et colpocèle postérieure très importante.

Opération le 24 juin 1937 : Colporraphie antérieure avec résection

importante de la paroi vaginale antérieure. Colpopérinéorrhaphie postérieure : crins totaux sur les releveurs ; 1 catgut et 4 fils de lin sur le bord musculaire.

Revue le 15 juillet 1938 : La pollakiurie a disparu. Légère cystocèle qui ne dépasse pas la vulve. Les releveurs serrés sont toniques.

OBSERVATION XXXI (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Kl..., cinquante ans, 1 accouchement il y a trente ans. Incontinence des urines. Douleurs pelviennes.

Examen : large effondrement périnéal ; très grosse cystocèle, colpocèle postérieure importante.

Opération le 8 juillet 1937 : Large colporraphie antérieure après résection losangique. Colpopérinéorrhaphie postérieure : myorrhaphie des releveurs par 3 fils de lin et 1 catgut.

Revue le 29 juillet 1938 : Il n'y a plus d'incontinence vraie, mais une pollakiurie assez marquée.

On constate une cystocèle assez prononcée, sans toutefois excéder la vulve. Les releveurs sont un peu écartés. Le col est en place normale, l'utérus en antéversion.

OBSERVATION XXXII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Pe..., cinquante-deux ans, 2 enfants. Incontinence des urines. Pesanteurs pelviennes.

Examen : très volumineuse cystocèle. Le périnée bombe à l'effort. Le col s'extériorise, les releveurs sont peu perceptibles.

Opération le 10 février 1938 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs par 2 catguts et 4 fils de lin, 2 crins totaux.

Revue le 15 juillet 1938 : Aucune amélioration des troubles fonctionnels. Volumineuse cystocèle, les releveurs sont très écartés. Le col est très abaissé et ulcéré.

OBSERVATION XXXIII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ga..., cinquante ans, 4 enfants. Incontinence des urines. Douleurs lombaires.

Examen : effondrement périnéal ; très volumineuse cystocèle, très volumineuse rectocèle.

Opération le 19 février 1938 : Large colpectomie antérieure ; colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs par 3 lins et 3 catguts.

Revue le 29 juillet 1938 : L'incontinence des urines n'est pas améliorée. Cystocèle extériorisée ; colpocèle postérieure moins accentuée. Les releveurs sont écartés et flasques.

OBSERVATION XXXIV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Av..., dix-huit ans. Déchirure périnéale importante après un accouchement. Légère incontinence des matières.

Examen : le col utérin est à la vulve qui est béante. La paroi postérieure du vagin est adossée à la paroi rectale.

Opération le 27 février 1938 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs qui sont très grêles. Suture des releveurs par 2 catguts et 3 lins. Bourdonnet.

Revue le 22 juillet 1938 : L'incontinence des matières n'a pas complètement disparu. Il existe une légère cystocèle et une légère rectocèle. Le col utérin est un peu abaissé. Les releveurs sont peu perceptibles.

III. — Colpopérinéorrhaphie avec amputation du col utérin

OBSERVATION XXXV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Po..., vingt-trois ans, 1 enfant. Métrite du col traitée sans succès médicalement. Col fongueux ; colpocèle postérieure et cystocèle.

Opération le 22 avril 1937 : Amputation du col utérin selon le procédé de Schröder. Colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs (1 catgut, 2 lins).

Revue le 1^{er} juillet 1938 : La métrite cervicale a disparu. Il n'y a pas d'abaissement des parois vaginales. Les releveurs sont toniques. L'utérus est en antéversion, non abaissé.

OBSERVATION XXXVI (Broca). — M^{me} Po..., cinquante-trois ans, 6 enfants. Depuis un an, pollakiurie, incontinence des urines. Douleurs lombaires.

Examen : cystocèle du deuxième degré. Utérus petit, un peu abaissé ; végétations intra-cervicales.

Opération le 23 juillet 1937 : Amputation du col selon Schröder. Colporraphie antérieure ; refoulement de la vessie. Suture en U de la base des lambeaux. Colpopérinéorrhaphie postérieure ; le releveur droit est plus développé que le gauche ; l'aponévrose pelvienne isolée est suturée avec le releveur.

Revue le 20 juin 1938 : La malade perd encore un peu ses urines aux efforts. L'incontinence est très améliorée cependant. Les releveurs sont solides et rapprochés. Le col est en bon état. Léger abaissement utérin, mais qui ne s'accroît pas à la toux.

IV. — Colpopérinéorrhaphie avec fixation de l'utérus.

OBSERVATION XXXVII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} De..., vingt cinq ans, 2 enfants. Déchirure périnéale. Incontinence des urines, cystite. Douleurs lombaires.

Examen : légère cystocèle, colpocèle postérieure, rétroversion.

Opération le 24 février 1936 : Isthmopexie. Colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs par 4 points ; le releveur gauche est très médiocre.

Revue le 8 juillet 1938 : Disparition des troubles fonctionnels. Pas de cystocèle ; les releveurs sont un peu écartés. Il existe une bride postérieure transversale, indolente. L'utérus, haut situé, est en antéversion.

OBSERVATION XXXVIII (Broca). M^{me} Gu..., cinquante-deux ans, 1 enfant. Une première colpopérinéorrhaphie a été faite en 1932. La malade se plaint d'incontinence des urines, reparue, et d'une récurrence de son prolapsus.

Examen : Cystocèle, rectocèle, le col utérin est à la vulve. Les releveurs sont peu écartés et inexistantes. La réfection du périnée postérieur est bien maintenue.

Opération le 30 mars 1936 : Colporraphie antérieure : Hystéropexie isthmique et corporéale car il s'agit d'une femme ménopausée

Revue le 13 juin 1938 : L'incontinence des urines a disparu. Le périnée postérieur et le périnée antérieur sont toniques et résistants. On constate une légère rectocèle. Le col utérin est à 7 ou 8 centimètres de la vulve. L'utérus est fixé à la paroi abdominale.

OBSERVATION XXXIX (Broca). — M^{me} To..., trente-deux ans, 2 enfants : treize ans et six ans. La malade a présenté une déchirure périnéale au premier accouchement. Douleurs lombaires. Pas d'incontinence des urines.

Examen : cystocèle légère. Les releveurs sont écartés, mais résistants. L'utérus est en complète rétroversion.

Opération le 10 novembre 1936 : Colporraphie antérieure après résection d'un lambeau losangique. Colpopérinéorrhaphie postérieure, myorrhaphie des releveurs. Ligamentopexie selon le procédé de Doléris.

Revue le 6 juin 1938 : Pas d'incontinence des urines. Un peu d'abaissement de la paroi antérieure du vagin à la toux. Les releveurs sont solides et resserrés. Le périnée est résistant et épais. L'utérus, bien fixé en antéversion, ne s'abaisse pas aux efforts de la toux.

OBSERVATION XL (Broca). — M^{me} Ba..., trente-six ans, 1 enfant de huit ans. Lors de son accouchement, la malade a présenté une déchirure périnéale ayant nécessité la pose de 6 points de suture. Elle souffre de pollakiurie.

Examen : la vulve est d'aspect normal, mais, à la toux, le col vient à la vulve ; col tapiroïde ; la longueur de la cavité utérine est de 9 cent. 5, dont 6 pour le col. L'utérus est en rétroversion et rétroflexion.

Opération le 4 février 1937 : Colpopérinéorrhaphie postérieure, myorrhaphie des releveurs. Incision médiane ; ligamentopexie par section et dédoublement des ligaments ronds. Fermeture du Douglas, qui est profond (en outre, appendicectomie).

Revue le 5 juillet 1938 : Les troubles urinaires ont disparu. Les releveurs sont résistants. L'utérus, en situation normale, est en position intermédiaire.

OBSERVATION XLI (Broca). — M^{me} We..., cinquante-six ans, 2 enfants. La malade se plaint de pesanteurs, d'une incontinence des urines légère.

Examen : cystocèle de moyen volume. Les releveurs sont écartés ; l'utérus est en rétroversion ; le col est normal.

Opération le 20 mai 1937 : Vésico-fixation haute de l'utérus selon Halban. Plicatures sous-vésicales. Colporraphie antérieure et postérieure avec myorrhaphie des releveurs.

Revue le 20 juin 1938 : Les troubles fonctionnels ont disparu. Localement, la vulve est serrée. Les releveurs sont très rapprochés, formant presque bride. Léger abaissement de la paroi antérieure du vagin, sans cystocèle vraie.

OBSERVATION XLII (Broca). — M^{me} Th..., trente-trois ans, 1 enfant de six ans et demi. Déchirure périnéale lors de son accouchement. La malade présente une incontinence partielle des urines, des douleurs lombaires.

Examen : cystocèle importante. Les releveurs sont bons, mais écartés ; l'utérus est en rétroversion. Métrite cervicale traitée.

Opération le 27 juillet 1937 : Colporraphie antérieure : séparation étendue de la vessie et du vagin. Vésico-fixation haute. Résection de l'excès de muqueuse. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 20 juin 1938 : L'incontinence des urines est moins marquée, mais persiste. Les douleurs ont disparu. La métrite n'est pas guérie. Léger abaissement de la paroi antérieure du vagin, qui présente une colonne antérieure ferme, mais souple. Les releveurs sont un peu écartés, mais solides. L'utérus est en antéversion.

OBSERVATION XLIII (Broca). — M^{me} Ma..., quarante-cinq ans, 2 enfants. Pesanteur dans le bas-ventre, sensation de masse qui descend. Pollakiurie : incontinence des urines à l'effort. Constipation.

Examen : cystocèle ; les releveurs sont écartés. Le releveur droit est meilleur que le gauche. Le col est conique, présente une déchirure à droite. L'utérus est abaissé, en position intermédiaire.

Opération le 3 mars 1938 : Colporraphie antérieure : dissection de la vessie. Vésico-fixation haute selon Halban. Dissection et suture en paletot du fascia pré-vaginal, qui est d'une épaisseur satisfaisante. Un point de plicature sur le col vésical. Colpopérinéorraphie postérieure : myorraphie des releveurs. Réfection du périnée superficiel.

Revue le 12 juillet 1938 : Quelques gouttes d'urine s'échappent encore à la toux. Le col vésical et la paroi antérieure du vagin s'abaissent un peu à l'effort, mais pas de cystocèle vraie. Le périnée postérieur est très résistant. L'utérus est en antéversion.

V. — Colpopérinéorraphie après hystérectomie.

OBSERVATION XLIV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Si..., quarante-huit ans, 4 enfants. Hystérectomie subtotale en 1931. Prolapsus vaginal apparu à la suite de cette hystérectomie. Incontinence des urines.

Examen : rectocèle sans cystocèle.

Opération le 19 juin 1933 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 15 juillet 1938 : Les troubles urinaires ont disparu. On ne constate ni cystocèle, ni colpocèle postérieure. Les releveurs sont très solides.

OBSERVATION XLV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ch..., quarante-huit ans, 2 enfants. Hystérectomie subtotale pour fibrome en 1931. Eventration en 1934. Pesanteurs lombaires. Douleurs pelviennes.

Examen : cystocèle. Bons releveurs.

Opération le 1^{er} décembre 1934 : Colporraphie antérieure ; colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Examen le 4 novembre 1938 : Les troubles fonctionnels n'existent plus. Grosse adiposité. Léger abaissement de la partie antérieure du vagin à la toux. Releveurs résistants. Col en position normale.

OBSERVATION XLVI (Broca). — M^{me} Bo..., trente ans, 1 enfant de cinq ans. A la suite de son accouchement, en 1932 (forceps), la malade se

plaint de pesanteurs périnéales, de pollakiurie, sans incontinence. Ces troubles se sont exagérés à la suite d'une hystérectomie subtotale pratiquée en 1936.

Examen : cystocèle. Le col ne s'abaisse que très peu. Déchirure périnéale droite.

Opération le 8 février 1937 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie, 2 points en U à la base des lambeaux. Colpopérinéorrhaphie postérieure : dédoublement de la cloison recto-vaginale. Le releveur gauche est assez bien développé, le droit très faible. Myorrhaphie. Excision des lambeaux, suture. Suture du périnée superficiel. Deux crins profonds.

Revue le 13 juin 1938 : Les troubles urinaires ont disparu. Le périnée postérieur forme un bloc cicatriciel épais. Les releveurs forment, à droite et à gauche, deux brides un peu saillantes et sensibles.

OBSERVATION XLVII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Mi..., cinquante ans. Hystérectomie en 1930 ; à la suite, effondrement périnéal. Pollakiurie.

Examen : très volumineuse cystocèle, rectocèle importante. Bons releveurs.

Opération le 10 janvier 1938 : Colporraphie antérieure. Colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs (1 catgut, 3 lins).

Revue le 29 juillet 1938 : Douleurs pelviennes. Léger abaissement de la paroi vaginale antérieure à la toux. Releveurs résistants, col haut situé.

OBSERVATION XLVIII (Broca). — M^{me} Co..., cinquante ans, 2 enfants. En 1922, colpopérinéorrhaphie. En 1932, hystérectomie subtotale. Depuis, incontinence des urines.

Examen : Toute la paroi antérieure du vagin descend. Cystocèle très volumineuse. Le périnée postérieur est court, mais épais et solide. A la toux, le fond du vagin s'abaisse à peine de 5 centimètres de la vulve.

Opération le 18 mars 1938 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie, qui est plicaturée par plusieurs points horizontaux. Trois points en U d'adossement des lambeaux vaginaux. Surjet sur la tranche vaginale réséquée.

Revue le 5 juillet 1938 : L'incontinence des urines a disparu. Pas de cystocèle, la paroi vaginale antérieure est bien maintenue. Bons releveurs résistants.

VI. — Les interventions incomplètes.

OBSERVATION XLIX (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ro..., cinquante ans. En 1920, grosse déchirure périnéale. La malade se plaint d'incontinence des urines, de douleurs lombaires.

Examen : cystocèle légère, rectocèle plus accentuée. Col utérin en bon état, utérus petit. Les releveurs écartés sont nettement perceptibles.

Opération le 23 septembre 1933 : Colpopérinéorrhaphie postérieure : myorrhaphie des releveurs, qui ne sont pas très résistants, par 3 fils de lin.

Revue le 22 juillet 1938 : Les troubles fonctionnels ont complètement disparu. A la toux, léger abaissement de la paroi antérieure et de la

paroi postérieure du vagin. Les releveurs sont peu écartés. L'utérus est haut, en antéversion.

OBSERVATION L (Broca). — M^{me} Le..., quarante-deux ans, 6 enfants. Pesanteurs et incontinence d'urine à la marche. Métrite cervicale.

Examen : cystocèle et rectocèle. Les releveurs sont résistants. Le col est gros et ulcéré.

Opération le 7 mai 1936 : Amputation conique du col. Colpopérinéorrhaphie postérieure avec myorrhaphie des releveurs au catgut, 3 crins doubles totaux.

Revue le 20 juin 1938 : L'incontinence des urines persiste, mais il n'y a pas eu de colporraphie antérieure. Le périnée postérieur est solide et résistant.

OBSERVATION LI (Broca). — M^{me} Le..., quarante-trois ans, 2 enfants : vingt-trois ans et cinq ans. Douleurs dans le bas-ventre depuis 1913, après forceps et déchirure périnéale non suturée. Incontinence des urines. Prolapsus génital constaté en 1934.

Examen : cystocèle, les releveurs sont perceptibles. Colpocèle postérieure et abaissement de l'utérus légèrement rétroversé. La lèvre antérieure du col utérin est hypertrophiée, le col est un peu allongé.

Opération le 24 juillet 1936 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie. Suture de la base des lambeaux par 3 points en U. Colpopérinéorrhaphie postérieure avec suture des releveurs.

Revue le 6 juin 1938 : Pas d'incontinence des urines, mais le périnée postérieur est un peu flasque dans sa partie antérieure. L'utérus est en rétroversion et le col s'abaisse ; le col est allongé. La paroi vaginale antérieure est bien tendue. Une hystéropexie est conseillée.

OBSERVATION LII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Gi..., vingt-huit ans, 2 enfants de huit ans et deux ans. Déchirure périnéale à la suite du deuxième accouchement. Sensation de descente, de tiraillements. Pollakiurie.

Examen : rectocèle presque exclusive.

Opération le 14 novembre 1936 : Colpopérinéorrhaphie postérieure, myorrhaphie des releveurs. Crins profonds et bourdonnet.

Revue le 15 juillet 1938 (une hystéropexie en juin 1938) : Les troubles subjectifs ont disparu. La pollakiurie persiste. Il existe une légère cystocèle, les releveurs sont un peu lâches. L'utérus est en forte antéversion.

OBSERVATION LIII (Broca). — M^{me} Fi..., trente-huit ans, 2 enfants : six ans et un an et demi. Incontinence des urines aux efforts.

Examen : déchirure périnéale. Cystocèle et rectocèle. Les releveurs sont suffisants, écartés. L'utérus un peu gros et antéversé.

Opération le 3 février 1937 : Colporraphie antérieure classique. Colpopérinéorrhaphie postérieure. Un point perforant rectal oblige à s'abstenir de la suture des releveurs : suture de la muqueuse rectale. Cet incident n'a aucune suite, mais il n'y a pas eu de myorrhaphie des releveurs.

Revue le 13 juin 1938 : Cystocèle encore marquée. Les troubles urinaires sont un peu atténués, mais persistent. Le périnée postérieur est ce qu'il était. La périnéorrhaphie postérieure est proposée.

OBSERVATION LIV (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Th..., vingt-huit ans, 1 enfant. Pas de troubles fonctionnels.

Examen : déchirure périnéale importante et colpocèle postérieure, légère cystocèle. Les releveurs sont très écartés.

Opération le 29 avril 1937 : Colpopérinéorrhaphie postérieure, myorraphie des releveurs.

Revue le 1^{er} juillet 1938 : Les releveurs sont solides, mais la paroi antérieure du vagin s'abaisse ainsi que le col. Métrite cervicale.

OBSERVATION LV (Broca). — M^{me} Gh..., vingt-huit ans, 1 enfant de huit mois. Hystéropexie faite le 14 mai 1937. Pesanteurs pelviennes : la malade ne présente pas d'incontinence.

Examen : béance vulvaire importante ; on constate une déchirure sur le côté droit de la vulve : la cicatrice est au contact de la paroi pelvienne. On ne sent pas le bord du releveur de ce côté.

Opération le 27 mai 1937 : Colpopérinéorrhaphie postérieure : avivement du bord postérieur de la vulve ; à droite, il semble qu'il y ait une désinsertion plus que rupture du releveur rétracté. On ramène en avant ce releveur, suture avec celui du côté opposé. Réfection du plan périnéal superficiel. Crins sur la peau.

Revue le 20 juin 1938 : Bon état local : pas d'incontinence des urines. Le périnée postérieur est solide, mais, à droite, on sent une bride au niveau du releveur. L'utérus est en bonne position, haut situé.

OBSERVATION LVI (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Ba..., cinquante et un ans, 3 enfants, sans déchirure apparente. Pollakiurie.

Examen : distension périnéale. Rectocèle importante.

Opération le 8 juillet 1937 : Dissection de la cloison recto-vaginale. Suture des releveurs, qui sont résistants (1 catgut, 4 lins, 2 crins doubles en marge. Bourdonnet).

Revue le 29 juillet 1938 : La pollakiurie persiste. Les releveurs sont solides, mais il existe une légère cystocèle. L'utérus est en position normale.

OBSERVATION LVII (Broca). — M^{me} Ab..., vingt-cinq ans, 2 enfants : cinq ans et demi et trois ans et demi. Douleurs lombaires. Incontinence des urines marquée.

Examen : cicatrice de déchirure périnéale. Grosse cystocèle extériorisée. Très grande cavité vaginale, vagin très distendu : les parois latérales sont accolées aux parois pelviennes. Les releveurs, très écartés, sont déficients, surtout le droit. L'utérus est en rétroversion. Métrite cervicale traitée. Atonie des muscles de la paroi abdominale.

Opération le 18 mars 1938 : Colporraphie antérieure : la malade présente un vagin de dimensions anormales. Dissection et refoulement de la vessie, qui est froncée en trois points. Trois points en U adossant les lambeaux vaginaux. Colpopérinéorrhaphie postérieure : avivement de la moitié postérieure de la vulve ; incision verticale de la paroi vaginale postérieure. Dissection du releveur, à droite presque inexistant. Trois catguts. Résection large de la paroi postérieure du vagin et suture ; réfection du plan périnéal superficiel, crins sur la peau.

Revue le 5 juillet 1938 : Il n'y a plus d'incontinence des urines. Léger

abaissement de la paroi antérieure du vagin, intra-vulvaire. Les releveurs sont un peu écartés. La rétroversion persiste, l'utérus est abaissé, une hystéropexie est proposée.

VII. — Myorraphie antérieure du releveur.

OBSERVATION LVIII (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Fo..., quarante ans. Malade ayant déjà subi une amputation du col utérin. Souffre d'incontinence marquée des urines.

Examen : cystocèle importante.

Opération le 24 avril 1937 : Myorraphie antérieure des releveurs. Résection du surplus de la muqueuse vaginale antérieure.

Etat en juin 1938 : L'incontinence des urines a disparu. Le périnée antérieur est résistant.

VIII. — Accouchement après colpopérinéorraphie.

OBSERVATION LIX (Pavillon Bouilly-Cochin). — M^{me} Fo..., 4 enfants. Souffre de douleurs et de pollakiurie.

Examen : cystocèle grosse comme un œuf.

Opération le 2 juillet 1932 : Colpopérinéorraphie postérieure avec myorraphie des releveurs.

Revue le 15 juillet 1938 : Depuis l'intervention, la malade a eu un nouvel accouchement. Il n'y a pas de troubles urinaires, mais persistance de douleurs lombaires. Léger abaissement de la paroi antérieure du vagin. Les releveurs sont solides. L'utérus est en rétroversion, légèrement abaissé. Le col est long.

OBSERVATION LX (Broca). — M^{me} Pe..., vingt-deux ans, 2 enfants en 1930 et 1933. Douleurs ; incontinence des urines.

Examen : cystocèle et légère urétrocèle. Le périnée postérieur est très déficient. Les releveurs écartés, le col est normal, l'utérus antéfléchi.

Opération le 14 octobre 1936 : Colporraphie antérieure : refoulement de la vessie. Dissection de l'urètre et du col vésical. Trois points profonds plissent les plans musculaires en arrière de l'urètre. Points en U sur la base des lambeaux. Colpopérinéorraphie postérieure ; myorraphie des releveurs. Affrontement du plan musculaire superficiel.

Revue le 6 juin 1938 : Un accouchement depuis l'intervention, datant de sept mois. L'incontinence des urines a disparu. Aucun trouble fonctionnel. Le périnée postérieur un peu flasque, mais a résisté. Un peu d'abaissement de la paroi antérieure du vagin à la toux. L'utérus est en antéversion.

*
* *

Avec un nombre de cas aussi restreint, nous n'avons pas la prétention d'établir une statistique.

Avec Weibel d'ailleurs, nous pensons qu'il est souvent illusoire de comparer des statistiques qui, en matière de prolapsus,

portent sur des cas tellement disparates qu'ils ne sont plus comparables. Cas légers ou graves, diversité des troubles fonctionnels, prédominance de telle composante anatomique, notion d'âge, modalité des temps opératoires et, enfin, appréciation des résultats font qu'il faudrait assouplir les pourcentages et nuancer les chiffres.

Weibel insiste encore sur l'importance des indications opératoires et sur l'importance de l'acte opératoire, donc sur l'importance de l'expérience et du jugement de l'opérateur lui-même.

Un certain nombre de notions se dégagent cependant des résultats constatés : nous y avons insisté dans nos chapitres précédents.

I. Les divers temps de l'intervention doivent être associés. Chaque fois que l'un des deux temps périnéaux n'a pas été fait, les résultats sont médiocres. Chaque fois que la rétroversion n'a pas été corrigée, il a fallu y remédier secondairement. Lorsque les tissus périnéaux sont trop déficients, une hystéropexie associée rend souvent les résultats suffisants, alors qu'isolée elle n'empêche pas le prolapsus vaginal : une colpopérinéorrhaphie secondaire, dans ce dernier cas, donne des résultats satisfaisants.

II. La colpopérinéorrhaphie postérieure donne, d'une façon à peu près constante, les résultats que l'on attend d'elle. En dehors de cas de déficience trop accentuée, la myorrhaphie des releveurs est efficace. Il faut noter que, parfois, les releveurs restent écartés quand les fibres antérieures étaient déchirées, avec cependant un noyau périnéal épais, long, solide, et c'est ce dernier qui importe le plus.

III. Les résultats les plus imparfaits et les récidives se font presque toujours au niveau de la paroi vaginale antérieure, qui, dans de nombreux cas, reste plus ou moins abaissée, sans que l'on puisse parler de cystocèle vraie. Les troubles urinaires, d'autre part, l'incontinence sont, dans la majorité des cas, très améliorés déjà par la colporraphie antérieure banale, mais souvent ils ne sont qu'améliorés et non guéris et, parfois, l'intervention n'amène aucun changement à ces troubles. C'est pourquoi nous avons insisté sur l'exécution de ce temps de colporraphie antérieure et la nécessité de l'exécuter com-

plètement, dans tous ses détails. C'est la bonne exécution de ce temps qui peut transformer les résultats imparfaits ou juste suffisants en bons résultats.

IV. Dans l'appréciation des résultats comme des symptômes, les résultats fonctionnels et anatomiques ne sont pas toujours superposables. Des malades sont satisfaites avec un résultat anatomique médiocre ; d'autres, au contraire, continuent à souffrir avec un bon résultat anatomique.

V. Les résultats sont d'ordre tout à fait différents selon la nature des lésions : les meilleurs cas sont ceux qui traitent les prolapsus récents, importants ou non, mais avec des tissus résistants. Au contraire, les gros effondrements périnéaux donnent généralement de mauvais résultats, lorsque les tissus sont trop déchirés, surtout chez les femmes adipeuses, ménopausées. « Les meilleurs résultats, disait Bouilly, se voient dans les déchirures du périnée, car la cause est accidentelle, les tissus sont résistants et les malades se font opérer avant les déformations graves. » Il faut donc distinguer, dans les résultats, les prolapsus de force et de faiblesse. Principalement dans les prolapsus de faiblesse, les interventions associées sont importantes et elles répartissent les lignes de force et les poussées.

VI. Quant aux résultats de la colpopérinéorraphie après accouchement, les opinions des auteurs divergent. D'après Bauthin, Halban, Mestitz, Schmied, la colpopérinéorraphie n'entraîne pas de troubles ni de la grossesse ni de l'accouchement, et très souvent l'accouchement n'entraîne pas de récurrence. Beaucoup, avec MM. Leibovici et Blondin, font un pronostic beaucoup plus sombre et estiment la récurrence très fréquente. Il est difficile de se faire une opinion exacte, mais il semble qu'en s'en tenant aux indications modérées que nous avons posées, chez une femme jeune, lorsqu'une épisiotomie opportune est pratiquée, le cas échéant, les chances de récurrences sont réduites au minimum. Dans les deux cas que nous avons revus, il n'y a pas eu de récurrences.

Aucune de nos malades revues, enfin, n'a subi d'amputation haute du col. L'amputation du col, nous l'avons dit, opération indispensable quand le col et l'isthme font « bras de levier » dans l'axe du vagin, aggrave l'intervention, elle com-

promet la gestation ou complique l'accouchement, encore qu'il existe des cas de grossesse menées à bien chez des femmes ayant subi l'amputation haute du col utérin. Chez la femme jeune, heureusement, il est rare que les lésions et allongement soient marqués au point de nécessiter cette amputation, elles sont plutôt le fait de prolapsus anciens qui modifient la morphologie utérine.

Avant de s'y résoudre, chez une femme jeune désirant des enfants, il faut soigner le col : repos et pansements d'après Daléas réduisent souvent le col dans des proportions considérables, cette préparation, de toute façon, réduit l'infection, améliore les suites opératoires.

CONCLUSIONS

De cette étude nous dégageons un certain nombre de conclusions :

I. Conclusions anatomiques. — Le tissu conjonctif pelvien est soulevé par les vaisseaux des viscères pelviens. Il forme une unité anatomique avec les vaisseaux. En certains points il est modifié et résistant, adapté à une fonction de soutènement.

Les amarres du col utérin et le hamac vaginal présentent une certaine indépendance anatomique l'un par rapport à l'autre.

La couverture conjonctive de la paroi antérieure du vagin est épaisse. Elle se clive facilement du vagin. Elle se clive facilement à la couverture conjonctive de la vessie, jusqu'à 1 cent. 1/2 environ de l'urètre.

Au plafond de l'espace vésico-vaginal se trouve une lame conjonctive vésico-cervicale.

Latéralement ne cheminent pas de vaisseaux importants dans le ligament vésico-vaginal.

L'aponévrose pelvienne tisse ses fibres avec le tissu conjonctif pelvien et dans les parois vaginales et rectales.

Il y a donc trois étages de soutènement des viscères pelviens de la femme :

1° Le tissu conjonctif endopelvien.

2° Le releveur.

3° Le diaphragme uro-génital ; leur rôle est non seulement de soutenir les viscères, mais de leur conserver leur angulation respective, leur direction.

II. Conclusions étiologiques. — Les prolapsus génitaux ne peuvent se produire que si le tissu conjonctif pelvien est déficient ; lésions du hamac vaginal et lésions des amarres du col, souvent associées, peuvent être indépendantes.

La modification de l'angulation utéro-vaginale est d'importance capitale par ouverture de l'angle vésico-utérin et continuité de l'axe utéro-vaginal.

Le coin périnéal reste le soutien le plus solide du vagin et de l'utérus indispensable mais insuffisant isolément.

III. Conclusions thérapeutiques. — La colpopérinéorrhaphie est une opération plastique. Par là même elle n'a de signification que pratiquée sur des tissus suffisants.

A chaque lésion anatomique doit correspondre un temps opératoire. L'analyse des composantes du prolapsus doit donc être minutieuse.

La colpopérinéorrhaphie n'a d'action de soutien que sur le vagin. Sur l'utérus elle n'a qu'une action indirecte et de direction.

Lorsque le prolapsus utérin est dominant ou que la rétroversion n'a pas été corrigée par la colpopérinéorrhaphie, la fixation utérine est nécessaire. De même, l'amputation du col doit être pratiquée en cas d'allongement hypertrophique.

C'est le temps antérieur qui donne le plus de déboires : persistance de l'abaissement de la paroi antérieure du vagin, voire récurrence de la cystocèle, incontinence des urines imparfaitement guérie

Pour remédier à ces imperfections, il est important :

1° De décoller très largement la vessie.

2° D'utiliser la couverture conjonctive antérieure du vagin pour refaire la sangle vésicale et la retendre tant dans le sens transversal que dans le sens longitudinal. Nous avons indiqué les détails techniques qui nous semblent faciliter ce temps, en particulier l'abord juxta-cervical de l'espace décollable.

3° D'associer, le cas échéant, une réfection urétrale.

Lors de la périnéorrhaphie postérieure, on a intérêt à :

1° Suturer à la fois aponévrose pelvienne et releveur.

2° Allonger au maximum la distance ano-vulvaire.

3° Reconstituer au mieux la hauteur du coin périnéal.

Les indications opératoires précises fondées sur l'analyse des lésions, le soin apporté à la représentation anatomique exacte des différents temps de la colpopérinéorrhaphie nous semblent devoir améliorer encore les résultats de cette intervention qui rend à la femme son intégrité anatomique et physiologique.

Vu : *Le Président de Thèse*

P. MOCQUOT.

Vu : *Le Doyen de la Faculté,*

M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris.

G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE (d'Oran). Traitement des prolapsus génitaux graves avec cystocèle prédominante. In *Pratique chirurgicale illustrée*, fasc. 6, chap. XIII.
- ABOULKER. L'hydronéphrose et la dilatation de l'uretère au cours des prolapsus génitaux totaux, leur mécanisme. *Journal de Chirurgie*, septembre 1938.
- ALBARRAN. *Médecine opératoire des voies urinaires*. Paris, 1909.
- AUBERT. Le prolapsus génital et son traitement. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 5, 12, 19 juillet 1930.
- AUBERT. Dilatation de l'uretère après opération de Halban pour cystocèle. *Helvet. med. acta*, février 1937.
- AUSTRY. Contribution à l'étude du traitement des prolapsus génitaux et du cloisonnement du vagin en particulier. *Thèse Bordeaux*, 1923.
- AUTEFAGE. Traitement chirurgical des grands prolapsus utérins. *Archives provinciales de Chirurgie*, août 1910.
- BAER (J. L.), REIS (R. A.) et LAEMLE (R. M.). Utérus prolapse : Shifting trends in treatment. *Am. J. Obst. and Gynec.*, novembre 1937.
- BANO. Traitement opératoire des prolapsus génitaux et utérins. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 3 décembre 1932.
- BARBILLIAN. La rectocèle dans le prolapsus génital. *Spitalul.*, juillet, août 1935.
- BAUER. Sur le traitement opératoire de la rétroflexion utérine et des grands prolapsus. *Wiener mediz. Wochenschrift*, 4 mai 1912.
- BAZY (L.). Les résultats éloignés des hystéropexies abdominales. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1912, p. 561.
- BEGOUIN. Etude critique des interventions pratiquées contre les prolapsus génitaux. Congrès français de Chirurgie, 1923.
- BÉRARD et GOULLIQUOUD. Récidive de prolapsus utérin par allongement exceptionnel du col. Société de Chirurgie de Lyon, 14 mai 1908.
- BERGGLAS. Anatomie du tissu conjonctif pelvien dans les prolapsus. *Arch. für Gynäkologie*, 6 novembre 1929.
- BERRUT. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).
- BEUTHIN. Résultats obtenus avec l'hystéropexie isthmique. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 27 janvier 1923.
- BICKEL. Prolapsus génital. *Arch. für Gynäkologie*, 148, 1932.
- BLAISDELL. The anatomy of the sacro-utérine ligaments. *The Anatomical record.*, vol. 12, n° 1, 1917.
- BLONDIN (S.). Les prolapsus génitaux récidivés après opération. *Le Bulletin médical*, 8 janvier 1938.
- BOECKEL. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).

- BORNER (R.). Worauf es bei der operation der cystorectocele ankommt. *Arch. für Gynäkologie*, **166**, 1938.
- BORNER (R.). Etiologie und nature der cystorectocèle. *Monatschrifts für geburtsh. u. Gynäk*, avril 1938.
- BOUILLY. Le traitement des prolapsus génitaux. Congrès français de Chirurgie, 1896.
- BOUILLY et LOEWY. Procédé opératoire pour la cure des grands prolapsus. *Revue de Gynécologie et de Clinique abdominale*, **6**, 1902.
- BOURSIER. Congrès français de Chirurgie 1896 (Discussion).
- BRAEKEMANN. Prolapsus et tractus urinaire. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 8 septembre 1928.
- BREUILLET. L'élytrocéle. *Thèse Paris*, 1911-1912.
- BRODIER. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- BRÖSE. Voir discussion Bumm et Martin..
- BUMM et MARTIN. Anatomie et clinique du prolapsus utérin et vésical et discussion. *Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkologie*, **66**, 1910.
- BURCH (L. E.) et J. C. Technic of colpoperineorrhaphy. *American surg.*, June 1937.
- BURGER. Zur anatomie des Beckenbindegewebes. *Archiv. für Gynäkologie*, **166**, 1938.
- CADENAT. Comment examiner, comment traiter les prolapsus génitaux. *L'Hôpital*, juin 1922.
- CHABRUT et MÉNEGAUX. Les hernies périnéales. *Journal de Chirurgie*, mai 1926.
- CLEMENS. Traitement opératoire des prolapsus de l'utérus et du vagin. *Des Chirurgie*, 15 octobre 1932.
- COIRRE. L'opération de Bouilly dans le traitement des prolapsus génitaux. *Thèse Paris*, 1921.
- CORDIER. Anatomie de l'uretère. *Thèse Paris*, 1933.
- COTTE. Congrès français de Chirurgie, 1923. *Gynécologie et Obstétrique*, mai 1929, p. 337. — Sur le cloisonnement chirurgical du cul-de-sac de Douglas. *Gynécologie et Obstétrique*, octobre 1936. — L'opération de Halban dans le traitement des prolapsus génitaux. *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, octobre 1937.
- COTTE et DE ROUGEMONT. L'interposition de l'utérus dans le traitement des prolapsus génitaux. *Lyon chirurgical*, **21**, 1924.
- COULOMB. Une indication de l'hystéropexie, traitement des ulcérations rebelles des prolapsus génitaux du 3^e degré. *Thèse Marseille*, 1934-1935.
- COUNSELLER et STACY. Résultats des différentes opérations pour prolapsus génital. *The Journal of the American Medical Association*, 4 octobre 1930.
- CULLAGH (M. C.). Vaginal Prolapse. *Practitioner*, septembre 1930.
- CUNÉO et VEAU. De la signification morphologique des aponévroses péri-vésicales. *Journal de l'Anatomie*, **35**, 1899.
- DALEAS (P.). De l'amputation du col dans l'allongement hypertrophique des prolapsus. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, juillet 1936.

- DAVIES (J. W. A.). Abdominal and pelvic fascias with surgical applications. *Surg. Gyn. and Obst.*, **54**, 1932. — The preperitoneal layer : its gynecological application. *Surg. Gyn. and Obst.*, **60**, 1935. — Cystocèle : anatomic disturbance and reconstruction. *Surg. Gynec. and Obst.*, septembre 1936.
- DELANGLADE. Des prolapsus génitaux. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, juin 1907.
- DELBET (Pierre). Les prolapsus génitaux. *Journal des Praticiens*, 25 janvier 1930, 8 octobre 1932.
- DELBET (Paul). Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- DEMOULIN. Congrès français de chirurgie, 1896 (Discussion).
- DIEULAFIE. Le diaphragme pelvien. *Thèse Toulouse*, 1900-1.
- DIONISI. Retentissement sur l'arbre urinaire. *Prensa méd. argent.*, 24 juin 1935.
- DODERLEIN. *Archiv. für Gynäkologie*, **166**, 1938 (Discussion).
- DOUAY. Prolapsus génital. *L'Hôpital*, janvier 1933.
- DUJARIER. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- DUVERGEY. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- EASTMAN. Hysteroptosis. *New England Journ. Med.*, août 1936.
- EDWARD (M. L.). Position of Ureters and trigone in uterus prolapse. *New York State Journ. Med.*, 1^{er} février 1937.
- FARABEUF. *Les vaisseaux sanguins des organes génitaux urinaires, du périnée et du pelvis*, Paris, 1905.
- FAURE (J.-L.). Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- FAURE (J.-L.) et SIREDEY. *Traité de Gynécologie médico-chirurgicale*, 1928.
- FAYOT. Traitement chirurgical des prolapsus génitaux. *Thèse Paris*, 1932.
- FELDWEIG. *Archiv. für Gynäkologie*, **166**, 1938 (Discussion).
- FOLET. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).
- FOTHERGILL. Anterior colporrhaphy and amputation of the cervix combined as a suigle operation for use in the treatment of genital prolapse. *American Journal Surg.*, New York, **29**, 1915.
- FOURMESTRAUX (DE). Congrès français de Chirurgie, 1923.
- FRANK (R. T.). Parametrial fixation (Manchester operation). *Am. Journ. Obst. and Gynec.*, février 1935.
- FREDET (P.). Recherches sur les artères de l'utérus. *Thèse Paris*, 1899.
- GALLOIS. L'opération de Marion. *Thèse Paris*, 1927.
- GAUSS. *Archiv. für Gynäkologie*, **166**, 1938 (Discussion).
- GEISENDORF. Cinq cas d'opération plastique pour prolapsus suivis d'accouchement. *Gynécologie et Obstétrique*, février 1938.
- GENTIL. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- GERNEZ. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- GOFF (Byron H.). Valeur de l'opération de Bissel pour le prolapsus utérin. *Gynec. and Obstetr.*, décembre 1933.
- GORDON (C. A.). Management, with special reference to Manchester Fothergill Operation. *American Journ. Obstr. and Gynecologie*, avril 1935.
- GORDON. Treatment of prolapse of uterus by Manchester Fothergill operation. *American Journ. Surgery*, septembre 1936.
- GOTTSCHAK. *Zeitschrift für Geburtsch. und Gynäkologie*, **66**, 1910 (Discussion).
- GOUGH. A modification of the Fothergill operation for prolapse. *Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.*, **38**, 1931.

- GOUILLILOUD. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- GOUILLILOUD, ALBERTIN et PATEL. A propos du traitement du prolapsus utérin. *Lyon Chirurgical*, 8 février 1923.
- GOURDET. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- GRAD (H.). Bissel operation for cystocele. *Am. Journ. Obst. und Gynec.*, octobre 1937.
- GRÉGOIRE. *Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen*, Paris, 1926.
- GRÉGOIRE. Les Prolapsus génitaux. *Journal des Praticiens*, n° 39, 1937.
- GUENARD. De la cure des grands prolapsus génitaux par la méthode de Bouilly et de l'hystéropexie obturatrice. *Thèse Paris*, 1902-1903.
- GUILLAUME (Louis). Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- GUYOT et VILLAR. Quelques points de technique dans la colpoperinéorraphie. *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, janvier 1928.
- HALBAN. *Operative Behandlung des weiblichen genitalprolapses unterberücksichtigung der anatomie und etiologie*, 1919.
- HALBAN. *Gynäkologische operations lehre*, 1932.
- HALBAN et TANDLER. *Anatomie et étiologie des prolapsus génitaux de la femme*, 1907.
- HARTMANN. La hernie vaginale et son traitement. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, novembre-décembre 1916. — Des prolapsus génitaux. *Gynécologie et Obstétrique*, n° 3, 1921. — Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- HOFBAUER. Traitement du prolapsus génital selon les directives nouvelles. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 16 janvier 1937.
- HOLLSTEIN. Résultats opératoires de la clinique gynécologique de Münster. *Arch. für Gynäkologie*, 166, 1938.
- HORTOLORCI-BEERGHELE. La colpoperinéorraphie comme traitement du prolapsus génital. *Gynécologie et Obstétrique*, 25, p. 277.
- HOVELACQUE. Les organes génitaux et le périnée de la femme. In *Traité d'Anatomie humaine*, de Poirier et Charpy.
- HOVELACQUE et TURCHINI. *Anatomie et histologie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital de l'homme*, 1938.
- HURD. Plastic operations in Gynecology. *Amer. Journ. Obst. and gynec.*, 19, 1930.
- IMBERT. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- IOUBAS. L'opération plastique du prolapsus par le procédé de Gregorian. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 28 juin 1933.
- IZARD. Essai anatomique, pathogénique et clinique sur la région utéro-vésicale. *Thèse Paris*, 1904.
- JACOBS. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).
- JAYLE. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- JEMPTÉL (Lé). Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- JONA (I. V.). Position of ureters in prolapse. *Lancet*, 27 juin 1936.
- JONARD. *Thèse Paris*, 1933.
- KENNEDY. *American Journ. Obstetrical Gynec.*, 33, 1937.
- KLEINE. *Archiv. für Gynäkologie*, 166, 1938 (Discussion).
- KÖENIG. Considérations sur le traitement chirurgical du prolapsus utérin (Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier, 1933).
- KOSTER. Support of pelvic viscera and mechanism of prolapse. *The Amer. Journ. of Surgery*, août 1935.

- KRAATZ. *Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkologie*, 66, 1910 (Discussion).
- KROPP. La fixation vésico-utérine, traitement de la flexion et du prolapsus utérin. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 14 décembre 1935.
- LAFFONT, DOUAY et MENEGAUX. *Encyclopédie médico-chirurgicale. Gynécologie*.
- LAPEYRE. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- LARDENNOIS. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- LEBLANC. La constitution anatomique de la cloison génito-sacrée chez la femme ; ses rapports avec la gaine hypogastrique. *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, novembre 1925.
- LECLERC. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- LEIBOVICI et YOVANOVITCH. La suspension haute de l'utérus dans le traitement des prolapsus génitaux. *Revue de Chirurgie*, octobre 1937.
- LEITH MURRAY. Prolapsus génital, diagnostic, mode de traitement. *The British Med. Journ.*, octobre 1932.
- LENORMANT. Sur l'association des prolapsus génitaux et du prolapsus rectal. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, mai 1913.
- LENORMANT et PETIT-DUTAILLIS. Indications et résultats de l'opération de Bouilly. *La Gynécologie*, avril 1914. — *Journal de Chirurgie*, avril 1914.
- LENORMANT et DREYFUS (P.). *Gynécologie et Obstétrique*, juillet 1931.
- LOO. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- LOICQ. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- MACKENRODT. *Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkologie*, 66, 1910 (Discussion).
- MAGOIS (J.). Traitement du Prolapsus génital par l'opération de Halban. Thèse Paris, 1939.
- MARION. De l'oblitération du cul-de-sac de Douglas dans le traitement de certains prolapsus utérins. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, 1909, p. 765.
- MARION. De la cure des grandes cystocèles vaginales. *Journal d'Urologie*, juillet 1933.
- MARTIN. *Der Hof. apparat der Weiblichen Genitalien*. Berlin, 1911.
- MARTINS. *Archiv für Gynäkologie*, 166, 1938 (Discussion).
- MAYER (A.). *Archiv für Gynäkologie*, 166, 1938 (Discussion).
- MAYER (A.). Les problèmes dans l'opération du prolapsus. *Monatschr. für Geburtsh. und Gynäk.*, octobre 1936.
- MAYER. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- MENGERT et MURPHY. Pressions intra-abdominales créées par l'effort musculaire volontaire. Etiologie du prolapsus génital. *Surgery Gynecol. and Obst.*, février 1934.
- MERCADÉ. Cure radicale des prolapsus génitaux de la femme par un nouveau procédé de colpopérinéorrhaphie. *La Presse Médicale*, 1918, p. 573.
- MESTITZ. Le traitement opératoire de l'incontinence d'urine. *Zbl. Gynäk.*, n° 51, 1934.
- MICHAUX. Les résultats éloignés de la suture du périnée antérieur dans le procédé de Salva Mercadé. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1919, p. 505.
- MICHEL. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).

- MICHEL et ROUSSEAU. L'opération de Bouilly dans le traitement des prolapsus génitaux. *La Gynécologie*, juin 1935.
- MOCQUOT (R.). Prolapsus génital, *P. M. C.*, Paris, 1931. Colpopérinéorraphie, *P. M. C.*, Paris, 1931.
- MOWERY (W. E.). New surgical procedure in treatment of prolapse of uterus and bladder. *Amer. J. Surg.*, juillet 1938.
- MURET et RAPIN. Du traitement de l'incontinence d'urine chez la femme. *Gynécologie et Obstétrique*, août 1937.
- NORA. *Thèse Paris*, 1924.
- NOUENE (L.). Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- OMBRÉDANNE. Les lames vasculaires dans l'abdomen, le bassin et le périnée. *Thèse Paris*, 1899-1900.
- ORTHNER (F.). Technique de traitement chirurgical du prolapsus. *München med. Wochenschrift*, octobre 1935.
- PALMER. Prolapse syndrome. *Proc. Roy. Soc. Med.*, septembre 1937.
- PAPIN. Prolapsus génitaux. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 30 décembre 1934.
- PATEL. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- PEHAM et AMREICH. *Gynäkologische Operationen lehre*. Berlin, 1930.
- PHANEUF (L.). Surgical management of prolapse of uterus and vagina. *Surgical gynec. and obst.*, septembre 1936.
- PODVINEC. Le prolapsus utérin traité par plastie du vagin avec fixation de l'utérus. *Bull. Soc. d'Obst. et de Gynécol.*, juin 1936.
- PROUST. La bandelette recto-vaginale. *Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris*, 1902, p. 936.
- PROUST et DUVAL. Technique de la suture des muscles releveurs de l'anus au cours de la périnéorraphie. *La Presse Médicale*, 1902, p. 1121.
- RASTOUIL. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- REYNES. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- RICHARDSON (E. H.). Efficient composite operation for prolapse and associated pathology. *American Journ. Obst. and Gynec.*, novembre 1937.
- RICHELOT. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).
- ROBINSON (A. L.). Traitement of uterus prolapse. *Journ. Obst. and Gynec. Brit. Emp.*, février 1935.
- ROSSENBECK (H.). Indications techniques et résultats du traitement chirurgical des prolapsus. *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938.
- ROUHIER. Traitement chirurgical des prolapsus utéro-vaginaux. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, octobre 1931.
- ROUSSEL. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- ROUTIER. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).
- ROUVIÈRE. *Traité d'anatomie humaine*.
- ROYSTON (G. D.) et ROSE (D. K.). New operation for cystocèle. *Am. Journ. Obst. and Gynec.*, mars 1937.
- RUNGE. *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938 (Discussion).
- SALMON (V. J.). Parametrial fixation operation (Manchester operation). Technic and review of 254 cases. *Amer. Journ. Obst. and Gynec.*, juillet 1937.
- SALMOND. Survey of results of treatment in Royal Free Hospital from 1926 to 1933. *Journ. Obst. and Gynec. of Brit. Emp.*, août 1935.

- SAVARIAUD. Etude critique des interventions pratiquées contre les prolapsus génitaux. Congrès français de Chirurgie, 1923.
- SCHICKELE. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- SCHMID (H. H.). Opération d'Halban ; résultats permanents. *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938.
- SCHWARTZ. Congrès de Chirurgie, 1896.
- SCHWARTZ et HUARD. Prolapsus génital ; étude des indications opératoires. *Paris Médical*, décembre 1931.
- SCIPIADES (E.). *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938 (Discussion). Les éléments élastiques du col et leur altération dans le prolapsus. *Archiv für Gynäk.*, **162**, 1936.
- SEARS (N. P.). Pelvic fascia histologic stricture of the planes of tissue used in the fascia overlapping operation. *Amer. Journ. Obstr. and Gynec.*, juin 1935.
- SÉJOURNET. Prolapsus génitaux, indications. *Bull. et Mém. Soc. de méd. de Paris*, 9 novembre 1934.
- SÉNÉCHAL. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- SHAW (W. F.). Le traitement du prolapsus utérin. *Proc. of the Royal Soc. of Med.*, 1930, p. 1159. Treatment of prolapsus uteri with special reference to Manchester operation of colporrhaphy. *Am. Journ. Obst. and Gynec.*, novembre 1933. Uterus prolapse treatment (colporrhaphy). *Journ. obst. and gynec. Brit. Emp.*, décembre 1934.
- SIEGMUND (H.). Amputation du col. *Zentralblatt f. Gynäk.*, août 1938.
- SIPPEL. Sur l'étiologie et le traitement opératoire du prolapsus utérin. *Monatschrift für Geburtsh. und Gynäkologie*, **37**.
- SIREDEY. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- TAILHEFER. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- THÉVENARD. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- TUFFIER. Congrès français de Chirurgie, 1896 (Discussion).
- VAYSSIÈRE et DONNET. Traitement chirurgical du prolapsus après la ménopause. *Bull. Soc. d'obst. et de gynéc.*, novembre 1936.
- VIGNES. *Physiologie gynécologique et médecine des femmes*. Paris, 1929.
- VOGT. *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938.
- WALTHER. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- WARD. Reconstructive pelvic surgery for genital prolapse. *Journ. Obst. and Gynec. Brit. Emp.*, août 1936.
- WILLIAMS. Modified Mayo operation for procidentia. *Proc. Roy. Soc. Med.*, août 1937.
- WEIBEL (W.). Die operative Behandlung der Senkungen und Vorfälle des Weiblichen Genitale. *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938. Traitement chirurgical des prolapsus. *Archiv für Gynäk.*, **166**, 1938, p. 292.
- WILLEMS. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- YOVANOVITCH. Valeur comparative de la colpopérinéorraphie et de l'hystéropexie. *La Clinique*, juin 1938.
- ZAWADZKI. Congrès français de Chirurgie, 1923 (Discussion).
- ZIEGENSPECK. Zur Aetiologie des prolapsus. *Verhandl. des Deutsch. Gesellsch. für Gyn.*, Leipzig, 1907.
-

TABLE DES CHAPITRES

INTRODUCTION	1
Chapitre I : Le tissu conjonctif pelvien de la femme : ses rapports avec le plancher pelvi-périnéal	5
Chapitre II : Etiologie et anatomie des prolapsus génitaux en fonction du tissu conjonctif pelvien	23
Chapitre III : Les indications de la colpopérinéorraphie : la signification de ses différents temps et des interventions associées	38
Chapitre IV : Les techniques de la colpopérinéorraphie	55
Chapitre V : Les résultats	67
Observations	67
CONCLUSIONS	86
BIBLIOGRAPHIE	89
